10

COLLECTION C. CHAUVEAU

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES Tumeurs Malignes Primitives DU Sinus Maxillaire

PAR

P. JACQUES
PROFESSEUR AGRÉGÉ
A LA FACULTÉ DE NANCY

H. GAUDIER
PROFESSEUR AGRÉGÉ
A LA FACULTÉ DE LILLE

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1907

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

DES

TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES

DU

SINUS MAXILLAIRE

COLLECTION C. CHAUVEAU

OUVRAGES DÉJA PARUS

L'Hygiène de l'oreille, par le professeur Haug, de Munich, traduction et annotations par C. Chauveau et M. Menier.

L'Hygiène du nez, de la gorge et du larynx à l'état de santé et de maladie, par le professeur H. Neumayer, de Munich, traduction et annotations par C. Chauveau et M. Menier.

Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire humaine, par M. Boulay et F. Heckel, de Paris.

Sur la symptomatologie et le traitement de l'aphonie spasmodique et d'autres troubles phonateurs d'origine spasmodique, par H. Gutzmann, docent à l'Université de Berlin, traduction par M. Menier.

Thérapeutique des maladies de l'oreille, par Hammerschlag, docent à l'Université de Vienne, traduction et annotations par C. Chauveau et M. Menier.

Sur les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne (pyo-labyrinthites), par le professeur G. Gradenigo, de Turin, traduction par M. Menier.

De la paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites, par J. Baratoux, de Paris.

Éducation et rééducation d'après la physiologie expérimentale, par René Myrial (de Paris).

Hystéro-traumatisme de l'oreille, par le professeur De Stella, de Gand.

Thérapeutique des maladies de la bouche, du pharynx et du larynx, par A. Heindl, de Vienne, traduction et annotations par C. Chauveau et M. Menier.

COLLECTION C. CHAUVEAU

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES umeurs Malignes Primitives DU Sinus Maxillaire

PAR

P. JACQUES
PROFESSEUR AGRÉGÉ
A LA FACULTÉ DE NANCY

H. GAUDIER
PROFESSEUR AGRÉGÉ
A LA FACULTÉ DE LILLE

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1907

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

DES

TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES

DU

SINUS MAXILLAIRE [1]

PAR

P. JACQUES,
professeur agrégé
à la Faculté de Nancy.

H. GAUDIER,
professeur agrégé
à la Faculté de Lille.

C'est tout un chapitre de la pathologie chirurgicale à refaire que celui des tumeurs malignes des mâchoires, chapitre où nous voyons, chez tous nos classiques, les cancers de la mandibule décrits sous la même rubrique que ceux du massif facial supérieur ; comme s'il y avait identité de valeur morphologique et pathologique entre le marteau et l'enclume, entre la mâchoire inférieure, simple arc osseux support des organes dentaires, et la pyramide du maxillaire supérieur, dont une apophyse seulement appartient à l'appareil de la mastication, tandis que le corps tout entier constitue l'essentiel du squelette nasal ! Il est temps d'abandonner l'étroite et ancienne conception, qui ne voyait dans le maxillaire supérieur que la mâchoire du haut et n'étudiait ses altérations qu'au titre d'affections d'une paroi de la bouche. En réalité, c'est aux fosses nasales qu'appartient surtout la pyramide osseuse abritant le sinus maxillaire, et l'appareil masticateur n'en peut réclamer que le bord inférieur, épaissi pour recevoir les dents. Cette situation limitrophe, les rapports étroits qu'elle comporte avec des organes et des tissus hétérogènes, expliquent la multiplicité des dégénérescences malignes

1. Rapport au Congrès de la Société française de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie (13-16 mai 1907).

auxquelles participe la mâchoire supérieure. Faut-il s'étonner dès lors, avec Lebert, que le maxillaire soit de tous les os le plus souvent atteint de cancer, si on lui attribue tous les néoplasmes malins qui l'envahissent ?

La chirurgie classique ne connaît encore que le cancer du maxillaire supérieur et le traite par la classique résection de Nélaton. Il appartient à la rhinologie, mieux armée pour l'examen clinique de la face et plus familiarisée avec l'exploration opératoire de ses cavités, d'améliorer le pronostic, si fâcheux jusqu'ici, de ses néoplasies malignes.

Notre effort doit tendre, en effet, vers un diagnostic précoce et précis, conditions indispensables d'une intervention satisfaisante. Jusqu'à ce que l'origine du cancer soit définitivement établie et son traitement spécifique découvert, une exérèse à la fois large et limitée, complète et non défigurante, reste la meilleure thérapeutique des tumeurs malignes. Or, la constitution cavitaire de la face favorise l'exploration de ses parties profondes. Elle ralentit souvent, d'autre part, l'envahissement néoplasique et permet parfois d'allier, dans un judicieux opportunisme, le radicalisme, principe intangible de la chirurgie du cancer, à l'esprit conservateur, qui doit guider la main du chirurgien dans l'exercice de son art.

Un grand nombre des cancers publiés du massif facial supérieur semblaient, au dire des auteurs, être nés du sinus maxillaire, autant que permettaient d'en juger les constatations opératoires ou les trouvailles d'autopsie. La tumeur, avant d'envahir, de refouler ou de perforer la coque osseuse de la mâchoire, avait proliféré silencieusement dans l'ombre de l'antre d'Higmore ; avant d'être cancer du maxillaire, elle avait été cancer du sinus maxillaire.

Cette question du cancer primitif du sinus maxillaire, ignorée des chirurgiens généraux, n'a été qu'effleurée par les spécialistes. Et pourtant la dégénérescence maligne initiale du sinus maxillaire existe indubitablement et mérite une description particulière ; elle possède une séméiologie spéciale et comporte des indications opératoires distinctes de celles des tumeurs du maxillaire lui-même. C'est à dégager ces signes, à établir ces indications que sera consacrée la première partie de ce travail.

Mais, avant d'entrer dans le vif du sujet, une question préalable doit être résolue : *que faut-il entendre et qu'entendrons-nous par tumeur maligne du sinus maxillaire ?*

La réponse différera suivant que l'on se place au point de vue anatomique ou au point de vue clinique.

Anatomiquement, on ne pourrait accorder ce titre qu'aux tumeurs nées de tissus appartenant en propre au sinus maxillaire :

Muqueuse, avec son épithélium cylindrique à cils, ses glandes et son chorion ;

Périoste, étroitement fusionné avec le chorion de la muqueuse ;

Table interne du maxillaire, limitant la cavité hyghmorienne.

Or, ce que nous savons des relations histologiques étroites, qui unissent les tumeurs aux tissus dont elles dérivent, ne nous autorise à considérer comme cancers du sinus que :

1° Les sarcomes et leurs variétés, qui trouvent dans le chorion, les vaisseaux, l'os, le périoste surtout, les éléments conjonctifs susceptibles de leur donner naissance ;

2° L'épithéliome cylindrique, issu du revêtement épithélial et surtout des glandes de la muqueuse ;

3° L'épithéliome atypique ou carcinome, qui peut reconnaître semblable origine.

Nous pouvons exclure, — la métaplasie ëpithéliale n'ayant pas été signalée jusqu'ici dans le sinus maxillaire, même sous l'influence de suppurations prolongées, ainsi qu'on peut s'en assurer sur des coupes de fongosités de sinusites, — nous pouvons exclure, en nous basant sur le même principe de la spécificité cellulaire :

1° Les épithéliomes à type pavimenteux, d'origine manifestement buccale ;

2° Les épithéliomes adamantins, en rapport étroit avec le système dentaire.

Cliniquement, il faut considérer comme cancer du sinus maxillaire tout néoplasme malin né d'une paroi du sinus et évoluant exclusivement (au début du moins) vers sa cavité.

Cette conception, plus compréhensive que la précédente, permet de rattacher aux tumeurs primitives de l'antre certains épithéliomes pavimenteux typiques (adamantins) et atypiques (carcinomes), nés d'annexes de la cavité buccale au voisinage immédiat de la cavité sinusienne, qu'ils envahissent avant de s'extérioriser par une déformation de la surface palatine ou génienne du maxillaire supérieur. De même que nous voyons fréquemment des kystes bénins, nés de débris paradentaires voisins de l'apex des racines molaires, se développer exclusivement vers la cavité sinusienne, qu'il absorbent à leur profit, avant de trahir leur présence par un soulèvement quelconque de la joue ou du palais, de même la clinique nous offre de temps à autre des exemples de tumeurs épithéliales malignes de semblable origine affectant une évolution analogue. C'est ainsi que Killian

explique les faits relatés par Renault, Verneuil, Reinhard et probablement aussi ceux d'Espine, Hammer, Borchard (obs. I) et Hellmann.

A la rigueur même, un épithéliome pavimenteux typique pourrait naître assurément de la partie profonde d'un vieux trajet bucco-sinusien et proliférer dans l'antre, avant d'apparaître à la bouche. Nous ne connaissons toutefois aucune observation positive de ce genre.

En somme, en adoptant le point de vue clinique, mieux en harmonie avec le but pratique que nous nous proposons dans cette étude, nous devrons, dans le diagnostic des tumeurs malignes du sinus maxillaire, compter avec :

1° Les sarcomes atypiques (globo et fuso-cellulaires) ;
2° Le carcinome ou épithéliome atypique ;
3° L'épithéliome cylindrique ;
4° L'épithéliome adamantin.

Le degré de malignité propre à chaque variété se montrant, d'ordinaire, inversement proportionnel au degré de différenciation histologique des tumeurs, les quatre catégories ci-dessus peuvent être considérées comme disposées par ordre de malignité décroissante : la première place appartenant aux sarcomes à petites cellules et aux cancers infiltrés ; le second rang revenant aux cylindromes, histologiquement voisins du revêtement normal du sinus, et aux néoplasies adamantines, qui reproduisent assez fidèlement le type étoilé des cellules de l'organe embryonnaire de l'émail.

CHAPITRE PREMIER

Diagnostic

Au point de vue séméiologique, il faut distinguer deux phases principales dans l'évolution des cancers du sinus.

Première phase : la tumeur est tout entière contenue à l'intérieur du sinus, dont les parois, ou bien n'ont éprouvé encore aucune modification : c'est la *période latente* ; — ou bien ont subi un refoulement excentrique plus ou moins accusé : c'est la *période de déformation.*

Deuxième phase : la tumeur a dépassé les limites du sinus, perforé la coque maxillaire et envahi les cavités voisines ou les régions ambiantes : nez, bouche, orbite, fosse ptérygo-maxillaire. C'est la *période d'envahissement.*

Nous envisagerons les conditions du problème diagnostique à ces trois périodes, et, pour chacune d'elles, nous l'examinerons sous ces deux faces :

Y a-t-il néoplasie maligne ?

Celle-ci a-t-elle son point de départ dans le sinus maxillaire ?

Enfin, pour procéder rationnellement en allant du simple au composé, nous considérerons en premier lieu le cancer du sinus à la période où son existence est le plus manifeste, à la période d'envahissement.

I. Période d'envahissement. — A ce stade, le cancer a perforé la coque osseuse du sinus et fait issue dans l'une des cavités ou régions adjacentes. Deux ordres de faits conditionnent le lieu de cette effraction.

C'est, d'abord, le lieu d'implantation du néoplasme qui, en même temps qu'il végète vers la cavité highmorienne, peut infiltrer l'os sous-jacent. L'un de nous a observé le fait dans un cas d'épithélioma du toit du sinus, fort intéressant d'ailleurs, et sur lequel nous reviendrons ultérieurement.

C'est, ensuite, la résistance mécanique minima de l'une des parois du sinus, lorsqu'il est entièrement remplie par la dégénérescence maligne. La plus exposée de ce chef est la paroi nasale.

Les deux conditions peuvent s'ajouter, d'ailleurs, pour favoriser, par exemple, l'extériorisation buccale d'un épithéliome alvéolaire profond.

A la période d'effraction, le diagnostic de cancer est ordinairement manifeste, du moins quand les végétations néoplasiques ont fait irruption dans la cavité buccale ou la fosse nasale.

L'apparition, sur le bord libre de l'apophyse alvéolaire, en un point antérieurement occupé par une dent, d'un bourgeon friable et saignant, peut, évidemment, faire songer à une *épulis simple*. La diffusion des symptômes douloureux et objectifs (ébranlement des dents voisines, ramollissement du maxillaire constaté au stylet) fournira parfois un indice sérieux en faveur du diagnostic de cancer du maxillaire. L'examen histologique tranchera vite et bien.

Il sera moins aisé de se convaincre de la nature de l'affection au début de l'envahissement nasal, quand les bourgeons cancéreux, forçant l'hiatus ou perforant la fontanelle, se dissimulent encore sous l'opercule du cornet moyen, souvent mélangés à des polypes muqueux et souillés d'exsudat purulent. L'exploration au stylet, provoquant un suintement hématique insolite, devra, en ce cas, engager le chirurgien à pratiquer soit la résection de

l'opercule incommode, soit le curetage du méat après adrénalisation. Le mal, ainsi démasqué, sera soumis au microscope, et immédiatement identifié.

Que si les proliférations suspectes siègent au voisinage de l'entrée du nez, comme cela se présente si communément dans le sarcome naso-sinusien, il conviendra d'éliminer le *lupus*, dont les tubercules friables, et toujours multiples se détachent nettement en saillie sur la muqueuse encore saine ; — certains *granulomes syphilitiques* jusqu'ici observés surtout au niveau de la cloison ; — la *gomme ulcérée*, dont les bords infiltrés dissimulent imparfaitement le processus destructif central ; — enfin, *les bourgeonnements inflammatoires*, satellites des vieux corps étrangers.

L'infiltration profonde, la diffusion, l'aspect charnu et régulier des masses sarcomateuses ne trompent guère un observateur averti ; pourtant, ici encore, l'épreuve histologique sera souvent indispensable pour différencier sûrement — nous avons pu nous en convaincre — certaines hyperplasies volumineuses et lisses, à croissance rapide, de la région de la tête du cornet inférieur, dont la nature inflammatoire et, par suite, la bénignité ne ressortaient aucunement de l'apparence macroscopique.

Toutes différentes sont les conditions du problème quand la coque osseuse du maxillaire cède en regard des fosses orbitaires ou ptérygo-maxillaires, d'où l'examen visuel est exclu, témoin la courte observation suivante :

Observation I. — Louise Len..., quarante et un an, se présente à la clinique ophtalmologique de Nancy pour une paralysie du releveur de la paupière avec tension douloureuse de l'œil, protrusion du globe et douleur dans la région malaire. Dirigée vers la clinique laryngologique, on constate chez elle, à la diaphanoscopie, une diminution de la transparence normale du sinus, intéressant presque exclusivement le toit de cette cavité : la joue s'éclaire, la paupière et la pupille restent entièrement sombres. Pas de pus visible dans le nez, mais état œdémateux de la région infundibulaire. A l'ouverture du sinus, épaississement très marqué (plusieurs millimètres) de la muqueuse au niveau du toit. Le microscope y décèle (Dr Hoche) de nombreux îlots épithéliomateux. Pas de perforation visible du plancher osseux de l'orbite. Au-delà, l'aponévrose de Ténon est fortement tendue ; incisée, il s'en écoule de la sérosité purulente. Curetage complet du sinus et drainage de l'orbite. Guérison provisoire après quelques jours d'hyperthermie. Récidive des douleurs et de l'exophtalmie. Nouvelle opération deux mois plus tard, qui révèle un envahissement total de l'orbite et du sinus par un volumineux épithéliome. Extirpation. Mort ultérieure par septicémie.

L'envahissement de l'orbite peut, on le voit, évoluer sous le masque d'une *ostéo-périostite* orbitaire. Il faut, en pareil cas, exclure la syphilis par une cure iodohydrargyrique et tirer parti de tous les procédés d'investigation du sinus maxillaire, notamment de la diaphanoscopie et de la ponction, dont les résultats comparés plaideront parfois en faveur d'une dégénérescence maligne. L'étude attentive des anamnestiques aidera au diagnostic, mais une ouverture exploratrice de l'antre par voie canine s'imposera le plus souvent pour l'élucider.

C'est encore avec un *phlegmon chronique* que l'envahissement de la fosse ptérygo-maxillaire par un cancer du sinus pourra être confondu. L'obscurité des symptômes atteint son maximum, au début du moins, dans cette forme exceptionnelle, qui n'a été signalée jusqu'ici, croyons-nous, que combinée avec l'envahissement d'autres cavités. Quoi qu'il en soit, la palpation intrabuccale de la tubérosité du maxillaire fournirait au diagnostic ses plus précieux éléments.

S'il est le plus souvent aisé de reconnaître le cancer, quand il a franchi la barrière osseuse du maxillaire et envahi les cavités adjacentes, établir son origine sinusienne l'est moins. Maintes fois le diagnostic de localisation primitive demeurera hésitant et l'opération seule lèvera les doutes : c'est du moins ainsi que les choses se sont passées dans la majorité des cas publiés. Avant l'ouverture opératoire, les éléments de probabilité en faveur d'une origine highmorienne devront être recherchés dans l'anamnèse, les signes physiques et la nature histologique de la tumeur.

Le fait, si souvent accusé par les malades, de douleurs persistantes ressenties dans la profondeur de la joue, des mois et des années avant l'apparition d'aucune tumeur dans la bouche ou le nez, doit évidemment peser d'un grand poids en faveur d'une prolifération originairement sinusienne, surtout en l'absence vérifiée de signes anciens de sinusite. La constatation simultanée en des points distincts, et surtout en des points éloignés, de soulèvements ou de perforations de la coque maxillaire témoignera suffisamment de l'existence à son intérieur d'une néoformation, dont la tendance expansive n'a pu s'exprimer extérieurement qu'après avoir épuisé le champ laissé libre à sa prolifération par la cavité naturelle; l'opacité du sinus à la transillumination fournira confirmation. Enfin, la structure microscopique du néoplasme extériorisé tranchera quelquefois la question du point de départ : un bourgeon émergeant d'une alvéole déshabitée sera nécessairement d'origine nasale s'il est formé de proliférations

épithéliales du type cylindrique; son origine sera highmorienne s'il sort de l'alvéole d'une molaire.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur le diagnostic des cancers extrinsèques du sinus maxillaire. Sauf évolution orbitaire ou jugale, ces tumeurs sont aisées à reconnaître par l'examen des cavités naturelles secondairement intéressées. Les caractères macro et microscopiques permettront de déterminer à quelle catégorie, conjonctive ou épithéliale, appartient le cancer. Qu'il nous suffise d'ajouter que le diagnostic clinique renfermera toujours une part d'incertitude relative aux prolongements possibles du tissu morbide vers les régions inaccessibles à l'exploration directe. Aussi les indications particulières de l'extirpation ne sauront-elles être posées qu'après ouverture opératoire du sinus.

II. Période de déformation. — A ce stade le néoplasme sinusien n'a encore traversé nulle part la coque osseuse de la mâchoire. Il échappe ainsi à l'examen visuel et se soustrait à l'identification anatomo-pathologique. Mais il trahit sa présence par un soulèvement insolite de l'une des parois de l'antre : la cloison sinuso-nasale est refoulée en dedans, la lumière du nez rétrécie, au niveau surtout de l'étage moyen ; ou bien la saillie normale de la joue s'amplifie, et le doigt, glissé dans le cul-de sac gingivo-génien, perçoit des bosselures lisses ou irrégulières de la fosse canine; la concavité naturelle de la voûte du palais voit sa symétrie troublée par l'apparition unilatérale d'un méplat, sinon par le développement d'une véritable tuméfaction. Le rempart alvéolaire s'élargit, sa proéminence s'émousse; les dents s'ébranlent. Le globe oculaire est soulevé, protrusé, ou parfois dissimulé par une surcharge épaississant le bord inférieur de l'orbite. Le sillon naso-génien s'atténue, s'empâte, puis se comble, tandis que l'attache externe de l'aile du nez, soulevée, semble élargir l'orifice narinal.

Des deux côtés à envisager dans la question du diagnostic, l'un, l'origine sinusienne du mal, est relativement aisé à déterminer chaque fois que la déformation est assez accusée pour intéresser à la fois deux des parois de l'antre : une tumeur refoulant simultanément la joue et le palais implique, suivant toutes vraisemblances, un début intermédiaire, intrasinusien. L'un de nous a opéré un homme, sexagénaire, chez qui un épithélioma adamantin, né dans la profondeur de l'alvéole d'une prémolaire, végétait dans le sinus et s'accusait du côté de la bouche à la fois par une voussure élastique occupant la moitié correspondante de

la voûte palatine et par une bosselure du volume d'une noisette proéminant à la face jugale du maxillaire.

La participation du sinus est plus malaisée à établir quand le soulèvement porte sur un point seulement de la coque osseuse : la diaphanoscopie, convenablement appliquée et interprétée, fournira de précieuses indications.

Nous considérons également comme un signe de haute valeur en faveur de la participation de l'antre l'existence d'un léger suintement soit muco-purulent, soit séroguinolent du méat moyen ; ou encore la présence, au voisinage de l'hiatus semilunaire, de petits polypes muqueux, alors qu'aucun signe d'infiltration hydrorrhéique ou de dégénérescence inflammatoire n'est perceptible dans l'ensemble de la pituitaire.

En somme, abstraction faite de l'apophyse alvéolaire, la minceur des parois osseuses du sinus est telle que leur soulèvement extérieur, avec amincissement ou non, implique à peu près nécessairement un développement au moins équivalent, vers l'intérieur, de l'agent du refoulement.

Le point le plus délicat consiste à établir que cet agent intrasinusien de déformation de la mâchoire appartient à une tumeur maligne, et spécialement à telle ou telle catégorie de cancer.

Il existe, en effet, dans la région qui nous occupe, un grand nombre d'affections susceptibles de se développer dans le sinus en même temps que de déformer le maxillaire. Il est indispensable de les passer rapidement en revue pour établir les bases de leur élimination. Nous les diviserons en quatre catégories :

Troubles du développement ;

Accidents inflammatoires, spécifiques ou non ;

Néoplasmes.

1° *Troubles du développement.* — L'évolution retardée, entravée ou anormale, d'un follicule dentaire peut aboutir à la production de tuméfactions localisées, improprement classées dans la catégorie des tumeurs sous le vocable d'*odontomes*. Il n'est pas rare de voir la dent de sagesse proéminer autant et plus à l'intérieur de l'antre qu'à la surface du rempart alvéolaire. Qu'un processus inflammatoire subaigu vienne compliquer cette éruption vicieuse et apparaîtront les signes d'une tumeur bucco-sinusienne. Nous avons observé et opéré un homme de quarante-cinq ans d'une tumeur soulevant à la fois la muqueuse gingivale au niveau de la fosse canine et le plancher nasal, qu'elle avait ulcéré au-dessous de la tête du cornet inférieur. L'hypothèse de sarcome put être éliminée, mais le diagnostic inclina en faveur d'un kyste paradentaire. Il s'agissait d'un kyste développé

autour d'une canine incluse dans le maxillaire. En pareil cas, si l'absence de l'une des dents à sa place normale permet de songer à une disposition ectopique accidentelle comme cause du gonflement constaté, l'acupuncture exploratrice fournira, en l'absence de fistule perméable au stylet, les indications indispensables : la tige métallique, en heurtant la dent incluse, donnera une sensation particulière de résistance adamantine caractéristique et très différente de celle que fournirait un os même éburné. En même temps, elle reconnaîtra la configuration lisse et régulière de l'organe calcifié.

2° *Accidents inflammatoires non spécifiques.* — Ils peuvent intéresser directement le maxillaire, et secondairement le sinus (accidents d'origine dentaire) ; ou, inversement, avoir pour origine la muqueuse de l'antre elle-même et n'entraîner que tardivement la déformation du squelette (mucocèle, sinusites fongueuses).

La marche franchement aiguë, fébrile d'ordinaire, les réactions de voisinage caractérisent assez l'*ostéopériostite* et l'*ostéomyélite* du maxillaire supérieur, que les accidents douloureux, les déformations et les fistules consécutives pourraient, d'autre part, rapprocher, au point de vue séméiologique, des altérations cancéreuses.

L'affection rare connue sous le nom d'*hypertrophie diffuse des mâchoires* offre plus d'un point de contact avec les tumeurs malignes, spécialement avec le sarcome, atteignant de préférence les individus en cours de développement, frappant électivement la région de la branche montante, essaimant de là au voisinage en nodosités isolées. L'évolution excessivement lente et, corrélativement, l'absence de douleurs, qui n'amène que tardivement le malade au médecin, suffisent d'ordinaire à éclairer le diagnostic.

La *mucocèle du sinus maxillaire* est plus proche des inflammations chroniques que des tumeurs proprement dites. Comme le cancer, elle distend et déforme les parois de l'antre ; mais, à la différence de celui-ci, elle ne les envahit, ni ne les perfore. Le refoulement est uniquement conditionné par le degré de résistance mécanique de la coque : aussi, la région ethmoïdale de la paroi nasale cède-t-elle toujours la première, et l'observateur avisé n'aura garde, en présence d'une sténose par protrusion de la cloison sinuso-nasale sans altération de la muqueuse, de formuler un diagnostic avant d'avoir ponctionné la voussure avec un trocart de fort calibre. Quant à la diaphanoscopie, l'opacité habituelle du mucus enkysté limite son utilité à l'exclusion d'un kyste paradentaire séreux.

Nous avons vu plusieurs fois l'ethmoïdite fongueuse exorbiter le globe oculaire à la manière d'une tumeur maligne rétrobulbaire. Le même fait ne semble pas avoir été observé pour la *sinusite maxillaire*. On a bien cité des cas d'ostéite et de nécrose de la mâchoire au cours d'antrites non spécifiques. La tuméfaction périsinusienne qu'elles entraînent pourrait évidemment faire songer à un néoplasme intrasinusien. Nous avouons admettre avec peine que des accidents osseux puissent procéder d'un catarrhe purulent de la muqueuse sans intervention d'un élément diathésique frappant l'os directement.

3° *Accidents inflammatoires spécifiques.* — Les infections spécifiques fournissent plus fréquemment matière à discussion : nous entendons la *syphilis*, la tuberculose et l'actinomycose.

C'est à la première surtout que l'on songera en présence d'une infiltration douloureuse récente de l'une des parois de l'antre, accompagnée de rejet nasal de pus caséeux, caillebotté (Lubet), renfermant des amas de fibres conjonctives reconnaissables au microscope (Veillard). La présomption se changera en certitude par le succès du traitement iodohydrargyrique. Cette épreuve thérapeutique sera notre unique recours à la période initiale d'infiltration gommeuse. Elle devra, croyons-nous, être tentée systématiquement avant l'ouverture opératoire chaque fois que la nature de la tumeur sinusienne restera indécise et que rien, dans l'évolution du mal, ne pourra faire exclure avec certitude la vérole.

Par son début insidieux, sa marche lente, son apyrétisme, la déformation qu'elle entraîne, la *tuberculose* fermée du maxillaire peut en imposer pour une tumeur maligne du sinus à la période de refoulement. Elle se distingue par la formation précoce de collections froides, par l'intégrité fréquente de la cavité sinusienne, constatée à la diaphanoscopie, par l'étude constitutionnelle du porteur. Au reste, cette tuberculose du maxillaire supérieur nous semble assez exceptionnelle, encore que nous admettions volontiers avec Heydenreich qu'elle se greffe sans doute plus souvent qu'on ne pense sur des infections dentaires primitivement banales : le même fait ne s'observe-t-il pas de temps à autre au niveau du temporal consécutivement à des accidents otiques nullement spécifiques originairement ?

Des douleurs dentaires spontanées, tenaces, aboutissant à la mobilisation, puis à l'expulsion des dents, avec tuméfaction progressive de l'os, appartiennent à la fois au cancer du sinus et à l'*actinomycose* du maxiliaire supérieur à la période du début. Cette dernière affection marque toutefois sa nature inflamma-

toire par une évolution plus rapide, à poussées, et par la participation précoce des parties molles à l'inflammation. A une période plus avancée, l'aspect des fistules multiples et l'empâtement spécial des téguments ambiants constituent de sérieuses présomptions contre le sarcome ; la recherche microscopique du champignon rayonné dans les sécrétions sera, toutefois, indispensable et fournira le critérium, qu'on aurait tort de demander à l'examen direct du pus.

C'est aussi par l'examen macro- et surtout microscopique du liquide, cette fois recueilli par ponction, que pourra être établi le diagnostic d'une autre variété de tuméfaction parasitaire du maxillaire, le *kyste hydatique*, affection rare à la région qui nous occupe, mais susceptible pourtant de se développer dans le sinus maxillaire et d'en déformer les parois.

4° *Néoplasies.* — Incontestablement la sagacité du chirurgien aura surtout à s'exercer dans la différenciation des néoplasies diverses de la mâchoire, quand celui-ci se trouve en présence d'un maxillaire supérieur altéré dans ses contours, mais non détruit. Nombreuses, en effet, sont les tumeurs ayant cet os pour siège exclusif, pour lieu d'élection, ou simplement pour support accidentel.

Une première élimination devra se faire aux dépens des néoplasies bénignes.

Dans cette catégorie, nous laisserons de côté le *fibrome*, l'*enchondrome*, l'*ostéome*, proliférations de substance conjonctive assez bien caractérisées, rares d'ailleurs à la mâchoire du haut et n'y offrant aucun caractère d'originalité.

Les néoformations les plus intéressantes de beaucoup, parce qu'elles sont spéciales à la région et y occupent, du fait de leur fréquence, une situation hors pair, sont les *tumeurs kystiques* développées dans le sinus maxillaire en totalité ou en partie, kystes issus de la muqueuse de l'antre et kystes issus des follicules dentaires limitrophes de cette cavité.

Les *kystes de la muqueuse du sinus*, fréquents dans les catarrhes highmoriens et souvent multiples, peuvent, nous nous en sommes assurés sur des pièces anatomiques, entraîner des boursouflures de la table externe avec amincissement. Leur contenu est franchement muqueux et clair, parfois légèrement jaunâtre. Ils accompagnent les fongosités polypeuses des sinusites anciennes et contribuent pour leur part à réduire à l'état virtuel l'espace pneumatique du maxillaire. Leur symptomatologie se confond avec celle des vieilles sinusites dont nous avons dit un mot plus haut. Quand l'un de ces kystes a grandi au point d'ef-

facer toute la lumière de l'antre, son évolution ultérieure s'accompagne de distension progressive du corps du maxillaire et réalise le tableau de la mucocèle, que nous avons envisagé antérieurement.

Bien autrement intéressants, à cause de leur grande fréquence relative, sont les *kystes d'origine dentaire* connus sous les noms de kystes périostiques (Magitot), radiculo-dentaires (Malassez), uniloculaires (Heydenreich), paradentaires.

Tandis que l'*odontome* et le *kyste multiloculaire* n'existent pour ainsi dire pas au maxillaire supérieur, le *kyste paradentaire* est si commun que l'un de nous a pu en opérer une trentaine de cas en moins de quatre ans. Nous ne parlons pas, bien entendu, de ces grains pisiformes si souvent extraits au bout des racines malades, mais de véritables tumeurs, variant du volume d'une noisette à celui d'un œuf, évidant le maxillaire, expropriant l'antre, soulevant la joue ou le plancher nasal, abaissant la voûte palatine, distendant l'apophyse alvéolaire. Leur début insidieux leur évolution simultanée vers le sinus et vers l'extérieur, l'ébranlement dentaire à distance qu'elles entraînent, leur donnent jusqu'à un certain point figure de tumeurs malignes et envahissantes. Le diagnostic est pourtant aisé avant même qu'une incision intempestive, ou bien une extraction malheureusement tardive, ait donné issue à leur contenu séreux et ouvert la porte à l infection buccale, qui les transformera en abcès chroniques.

Voici, en quelques mots, les signes auxquels on pourra reconnaître la nature parodontocystique d'une tumeur du maxillaire au stade de déformation sans perforation.

Le développement est entièrement indolore, à moins de poussées inflammatoires toujours de courte durée et nullement comparables, dans les sensations de tension qu'elles provoquent, aux névralgies persistantes et progressives des néoplasmes malins, spécialement de l'épithéliome. — L'ébranlement des dents voisines n'entraîne jamais l'expulsion spontanée, et, si la chirurgie dentaire intervient pour supprimer les organes devenus gênants ou suspects d'entretenir une tuméfaction que l'on croit périostitique, les alvéoles ouvertes se cicatrisent simplement sans donner issue à aucun fongus néoplasique. Seule, l'alvéole point de départ demeure ordinairement béante après l'extraction de la dent, qui a ouvert le kyste ; l'évacuation du contenu liquide effectuée, elle donne passage aux sécrétions purulentes de la poche bientôt infectée. L'amincissement ou la résorption de la coque du maxillaire en deux points éloignés, tels que la voûte

palatine et la fosse canine, par exemple, permet assez souvent de percevoir la fluctuation caractéristique d'un néoplasme kystique. La diaphanoscopie buccale montre, au lieu de la tache sombre créée nécessairement par un envahissement solide du sinus, une tache claire, indice de l'amincissement souvent extrême du tissu osseux au niveau des points soulevés. Cette zone de transparence anormale n'existe, bien entendu, que dans les cas où la poche est encore intacte et que son contenu est encore séreux. Le contraire s'observe lorsque ce contenu est devenu purulent. Enfin, la ponction exploratrice, pratiquée en un point aminci et dépressible de la coque parcheminée, ou encore à travers une alvéole, permettra de recueillir un liquide jaunâtre, demi translucide, très riche en cristaux chatoyants de cholestérine, non muqueux et distinct en cela du contenu des mucocèles.

Nous ne dirons rien des kystes multiloculaires, dont la symptomatologie ne diffère guère de celle des précédents. Ils sont exceptionnels au maxillaire supérieur. Quant aux odontomes vrais, plus rares encore, leur diagnostic se confond avec celui des fibromes et des kystes dentifères.

En somme, la presque totalité des néoplasmes bénins, naissant à l'intérieur du maxillaire et susceptibles de le déformer, peuvent rentrer dans la catégorie des kystes sinusiens et kystes parasinusiens. Les tumeurs solides du type connectif, fibromes, chondromes, ostéomes, sont si rares à la région du massif facial supérieur et si caractérisées par leur aspect et leur consistance, qu'il est superflu d'insister sur elles dans cette discussion diagnostique. Il n'est pas inutile, en revanche, de consacrer quelques lignes aux tumeurs solides du type épithélial bénin : papillomes vrais et adénomes purs.

En dépit de l'opinion souvent énoncée que les muqueuses normalement pourvues de papilles sont susceptibles seules de proliférer en *papillomes*, la muqueuse highmorienne peut être le point de départ de néoplasies papillaires vraies, ainsi que l'un de nous en a publié un cas intéressant dans la thèse de son élève le Dr Bichaton (Nancy, 1904). Les caractères histologiques seuls permirent dans ce cas d'identifier le néoplasme, dont l'évolution et l'aspect macroscopique n'offraient rien qui le distinguât d'un épithélioma. L'*adénome* pur n'a jamais été observé, que nous sachions, dans le sinus maxillaire ; c'est, du reste, une tumeur dont les exemples se comptent dans le domaine de la pituitaire.

Pratiquement donc, si tout néoplasme intra-maxillaire déformant à contenu liquide possède de grandes chances d'appartenir

au groupe des tumeurs bénignes, la grande majorité des prolifférations solides développées dans l'antre et soulevant sa paroi rentrent dans la catégorie des néoplasmes infectants, dont nous allons maintenant esquisser les traits cliniques essentiels.

Conjonctifs ou épithéliaux, les *cancers* du sinus maxillaire trahissent leur nature maligne par leur tendance à l'infiltration de proche en proche des tissus ambiants quels qu'ils soient, se comportant en cela de façon comparable à la syphilis gommeuse dans le cadre des inflammations destructives. Le kyste use, évide, détruit le maxillaire en procédant par refoulement, compression, atrophie ; le cancer infiltre, absorbe, pénètre le tissu osseux et se substitue progressivement à lui en s'y mélangeant. Ce caractère essentiel d'envahissement précoce et insidieux se traduit par divers phénomènes tant subjectifs qu'objectifs. C'est à l'envahissement des filets nerveux que sont dues ces névralgies persistantes, progressives, coupées de paroxysmes qu'accusent toutes les observations publiées, névralgies que n'améliore pas ou guère, l'évacuation thérapeutique des sécrétions purulentes amassées dans l'antre, non plus que l'extirpation des dents malades ou ébranlées ; — à l'envahissement qu'il faut attribuer le ramollissement, la perforation rapide de cette coque osseuse, qui résiste si longtemps, tout en s'amincissant, au simple refoulement exercé par les kystes ou la mucocèle ; l'empâtement même, la fixité relative de la muqueuse de la fosse canine, qui précèdent les altérations appréciables de l'os et sur lesquelles Sébileau a si judicieusement attiré l'attention ; — à l'envahissement qu'il faut recourir pour expliquer l'anesthésie jugale, l'amaurose précoce, observées parfois dans les cancers du toit, l'épiphora, remarquée surtout dans ceux de l'angle jugo-nasal.

A côté de cette tendance à la diffusion, les tumeurs malignes se caractérisent par une désintégration superficielle hâtive avec infection et hémorragies spontanées. Une sinusite purulente spécialement fétide devra éveiller le soupçon du rhinologiste, et la triste certitude d'une dégénérescence maligne se substituera bientôt dans son esprit au doute si, à la pyorrhée sinusale, s'associe l'épistaxis de l'antre ; si le pus, éliminé par ponction, se reproduit opiniâtrement sans modifications ; s'il renferme surtout, non pas les masses caséeuses de la sinusite gommeuse, mais des débris pulpeux, fétides, nécrotiques de chair décomposée.

En l'absence de sécrétion purulente appréciable à la rhinoscopie ou à la ponction, l'inspection des cavités nasales montrera souvent dans le méat moyen, autour de l'ostium maxillaire, un petit bouquet bien isolé de polypes muqueux, indice d'une

irritation sinusienne persistante, à laquelle manque sa signature habituelle, la coulée purulente suintant sous l'opercule. Enfin, la généralisation et, tout spécialement l'envahissement des lymphatiques régionaux, entraînant la *réaction ganglionnaire* si connue des tumeurs malignes, fourniront un appoint capital au diagnostic.

Malheureusement, les observations publiées signalent si exceptionnellement l'infection ganglionnaire qu'on semblerait autorisé à conclure à la rareté réelle de cette complication dans les tumeurs malignes du maxillaire. Windmüller note sa constatation dans dix-neuf cas sur soixante-quatre cancers de la mâchoire supérieure; Winivarter a relevé l'engorgement des ganglions dix-sept fois sur cinquante et une observations. Il semble bien que cet envahissement des voies lymphatiques soit tardif, en admettant toutefois, avec Sébileau, qu'il se manifeste électivement sur les glandes situées en arrière de l'angle de la mâchoire, au-dessous de l'expension de l'aponévrose du sterno-mastoïdien. Mais ce siège de l'adénopathie ne concorde guère avec les connaissances anatomiques que nous possédons sur les aboutissants des lymphatiques de la muqueuse du sinus maxillaire. Les recherches les plus récentes montrent, en effet, les troncs efférents des réseaux sinusiens se dirigeant vers l'ostium nasal, s'unissant là aux voies lymphatiques de la pituitaire, pour gagner avec elles en arrière les ganglions pharyngiens latéraux. Or, l'exploration de la chaîne profonde du cou est chose assez malaisée pour qu'il soit permis d'admettre que de petits ganglions indurés puissent échapper là pendant longtemps à l'examen clinique.

L'un de nous a observé le singulier fait que voici :

Obs. II. — Un homme de soixante ans, diabétique, traité par lui pendant plusieurs années pour une dégénérescence myxomatoïde de la pituitaire, associée à une sinusite purulente chronique droite, voit un jour des proliférations cancéreuses typiques (épithélioma cylindrique) se faire jour au milieu des polypes du méat moyen. L'ouverture du sinus, différée tant qu'il n'était question que d'altérations inflammatoires, est décidée aussitôt et montre le sinus entièrement envahi par le néoplasme malin. Résection de la totalité de la paroi antérieure, ainsi que d'une portion de l'apophyse alvéolaire, du plancher orbitaire et de l'ethmoïde antérieur. Suites simples et guérison provisoire (l'opération remonte à quinze mois et la fosse nasale droite est encore perméable ; deux petits bourrelets suspects soulèvent le bord inférieur et le bord interne du trou orbitaire). Aucun engorgement ganglionnaire n'avait pu être reconnu, notamment à la région sous-maxillaire; mais, fait curieux, l'apparition

des proliférations malignes avait été précédée des signes d'une adénopathie médiastinale des plus caractérisées, signes qui rétrocédèrent d'ailleurs en totalité après l'opération.

S'il n'est évidemment guère possible d'attribuer cette adénite fugace à une localisation secondaire d'éléments épithéliomateux, sa disparition, après désinfection du foyer septique de la mâchoire, semblerait indiquer un retentissement éloigné des infections du sinus maxillaire sur les ganglions trachéo-bronchiques, continuation de la chaîne ganglionnaire profonde du cou. Peut-être cela expliquerait-il l'apparente rareté de l'adénopathie dans le cancer de l'antre d'Highmore. Quoi qu'il en soit, l'engorgement signalé à diverses reprises des ganglions angulo- et sous-maxillaires doit, suivant toute vraisemblance, être rattaché à l'envahissement de l'os maxillaire plutôt qu'à la dégénérescence primitive de la muqueuse du sinus.

A ces signes de présomption, dont aucun, pris isolément, ne saurait autoriser l'affirmation assurée d'un cancer highmorien, il faut ajouter, pour préciser le diagnostic, les résultats de la diaphanoscopie et de la ponction.

La diaphanoscopie marque d'une tache obscure la région tuméfiée par une infiltration maligne et peut permettre de localiser à telle ou telle paroi l'envahissement du sinus. Nous avons deux fois pu vérifier le fait pour des tumeurs épithéliales du toit de l'antre. En pareil cas la joue conserve la presque totalité de sa transparence, tandis que la paupière inférieure parfois, et toujours la pupille, demeurent sombres.

La ponction fournit un résultat différent suivant qu'elle atteint une région du sinus encore libre ou qu'elle porte sur la tumeur elle-même. Positive dans le premier cas où elle ramènera d'ordinaire un peu de sérosité hématique ou purulente, elle aboutira dans le second à un résultat négatif ; l'aspiration donnera uniquement du sang et l'injection consécutive, si on la tente, se heurtera contre un obstacle résistant. Exception doit être faite pour les cas peu communs où des kystes se seraient secondairement développés au sein d'un néoplasme épithélial (cas de Faucon). Notons encore en passant une cause d'erreur : l'épreuve de la ponction comportera parfois les mêmes résultats négatifs en cas de collection highmorienne qu'en cas de tumeur solide du sinus. Il n'est pas rare, en effet, que le liquide accumulé dans une mucocèle possède une viscosité telle qu'il se refuse à traverser une aiguille aspiratrice de calibre moyen ; le défaut d'orifice naturel empêchera, d'autre part, la pénétration dans la poche du liquide de lavage destiné à en déplacer le contenu.

L'infiltration précoce des tissus durs et mous du massif maxillaire, les névralgies rebelles qui en sont la conséquence, l'infection concomitante de l'antre, l'écoulement fétide, grumeleux, que n'améliorent guère les irrigations transméatiques, les épistaxis spontanées du sinus, la leucocytose, l'altération, précoce parfois, de l'état général, sont autant de signes en faveur de l'hypothèse d'une cause maligne à la distension du sinus maxillaire. D'autres phénomènes permettent de préciser encore, dans une certaine mesure, le diagnostic, en l'orientant soit du côté des néoplasmes épithéliaux, soit vers la catégorie des hyperplasies conjonctives atypiques. Je ne fais pas ici allusion aux indications fournies par le microscope sur une parcelle arrachée par le harponnage ; j'en ai vu certains caractères cliniques de configuration et d'évolution propres aux épithéliomas ou aux sarcomes.

Le *sarcome malin* (à cellules petites, grosses ou fusiformes) semble affecter une prédilection toute spéciale pour les confins du nez et du sinus maxillaire. La région antérieure de la cloison naso-sinusienne paraît lui offrir un terrain des plus favorables. Il est vraisemblable qu'il naît du périoste sur l'une ou l'autre face de cette lame compacte au niveau de l'attache de la tête du cornet inférieur ; si bien qu'il est impossible, à la période de déformation, bien qu'elle survienne alors de très bonne heure, d'attribuer au nez, au sinus ou au périoste de la fosse canine le point d'origine de la dégénérescence maligne. Le comblement précoce du sillon naso-génien avec soulèvement de l'attache de l'aile est alors si caractéristique, avec ses limites mal arrêtées, sa surface régulièrement arrondie, sa fixation à l'os, son adhérence hâtive à la peau distendue et vascularisée, qu'un coup d'œil suffit à discerner la nature et la gravité de la maladie. Et pourtant, de l'ensemble de ces caractères extérieurs, un seul appartient en propre au cancer : l'adhérence hâtive à la peau. Tous les autres peuvent être offerts par un kyste paradentaire, affection fréquente dans cette région.

En regard de cette régularité générale de forme et de cette localisation à la région antéro-interne du sinus, si souvent observées dans le sarcome, l'*épithéliome* nous présente de préférence une configuration bosselée et une prédominance nette tant sur la région du processus alvéolaire que sur les confins de l'ethmoïde.

Enfin, nous observons à tous les âges les tumeurs conjonctives, alors que les néoplasies épithéliales constituent, au maxillaire comme ailleurs, le fâcheux apanage de l'âge mûr.

III. Période latente. — Le cancer du maxillaire supérieur est considéré par tous les chirurgiens comme l'une des formes les plus graves de cette grave affection. Sébileau n'a pu en guérir qu'un seul cas, et notre expérience concorde entièrement avec la sienne pour établir la malignité toute spéciale des sarcomes et carcinomes primitivement et essentiellement sinusiens, ainsi d'ailleurs que la bénignité relative des tumeurs épithéliales et conjonctives parties du processus alvéolaire du maxillaire. La sévérité de ce pronostic est incontestablement liée pour une bonne part à l'insidiosité du début et au retard du diagnostic. L'intervention, différée jusqu'à la période de distension de l'antre ou même d'envahissement des cavités voisines, se heurte à des lésions si vieilles et si étendues qu'elle n'en saurait poursuivre toutes les expansions dans une exérèse radicale.

Quels sont donc, à l'heure qu'il est, les signes susceptibles d'éveiller dans l'esprit du praticien l'idée de l'existence d'une néoformation maligne dans l'intérieur du sinus, à ce stade initial éminemment favorable à une intervention à la fois radicale et économique, où tout se passe encore à l'intérieur de la coque encore indemne du maxillaire ?

A vrai dire, le tableau symptomatique du cancer à sa première période ne saurait être autre chose actuellement, faute de documents positifs suffisants, qu'une esquisse, dont les traits, encore indécis, ne tarderont pas, nous en sommes convaincus, à s'accentuer grâce à des interventions précoces plus fréquentes, basées sur une exploration rhinologique plus approfondie.

Un signe relativement hâtif et remarquablement constant réside dans l'apparition inexpliquée de douleurs dans la profondeur de la joue. Sauf l'absence de cause déterminante reconnaissable, ce phénomène n'offre en soi rien de caractéristique au premier abord ; et encore les malades trouvent-ils généralement quelque grippe, quelque rhumatisme, quelque altération dentaire ou quelque traumatisme pour légitimer leurs souffrances. L'évolution progressive et la longue durée des troubles névralgiques fournissent ultérieurement un indice important en faveur de leur origine néoplasique.

Sauf chez les prédisposés nerveux, la *sinusite maxillaire* n'est vraiment douloureuse qu'au début. *La névralgie de la deuxième branche du trijumeau* est, elle, plus difficile à écarter du champ des hypothèses que les accidents inflammatoires, spécifiques ou non, siégeant dans le sinus. Elle offre, en effet, des caractères subjectifs ou objectifs presque entièrement superposables à ceux de la névralgie cancéreuse. Continuité de la

douleur avec accès paroxystiques intermittents appartiennent à la variété essentielle, comme à la variété symptomatique d'une compression néoplasique d'un tronc nerveux. La diaphanoscopie, de son côté, peut, dans la simple névralgie, faire paraître du côté affecté une diminution plus ou moins accusée de la translucidité du sinus, par suite sans doute de troubles circulatoires de la muqueuse : nous avons pu nous en assurer en diverses circonstances. Mais cette altération dans la transparence est fugace, variable d'un jour à l'autre ; la tache sombre que fait une prolifération maligne est fixe dans une région de l'antre et ne tend qu'à s'accroître. En somme, il n'y aura lieu d'accorder de signification symptomatique réelle dans le diagnostic de cancer highmorien à l'élément douleur que s'il s'accuse avec des caractères de persistance insolite et de progression continue sans subir d'atténuation notable du fait de la désinfection du sinus ou de l'extraction de dents altérées.

Une *sensation de pesanteur* sourde et sans paroxysmes constituerait, suivant certains auteurs, un simple signe de distension, attribuable tout aussi bien aux productions bénignes qu'aux néoplasmes malins. Nous avons, pour notre part, observé et opéré une femme de cinquante-trois ans d'une tumeur du sinus maxillaire, offrant certains caractères histologiques avec toute l'apparence macroscopique de l'épithélioma et qu'accompagnait un cortège de phénomènes douloureux excessivement pénibles (Thèse de Lorcin, Nancy, 1902). Un curetage simple, mais complet, des masses néoplasiques, sans exérèse osseuse autre que la brèche canine d'accès, assura une guérison complète et durable, preuve de la bénignité relative de l'affection. Un papillome vrai du toit du sinus provoquait dans un autre cas des souffrances incessantes sinon insupportables chez son porteur. Par contre, nous voyons couramment des kystes odontogènes réduire le processus alvéolaire et la voûte palatine à l'état de coquille d'œuf sans éveiller l'inquiétude du malade par le moindre phénomène douloureux.

Les manifestations névralgiques du cancer se localisent aux dents de l'arcade supérieure quand le néoplasme envahit soit l'apophyse alvéolaire, soit la paroi externe du sinus : il s'agit alors ordinairement d'épithélioma à type pavimenteux individualisé (adamantin), de carcinome ou de sarcome osseux. Mais, quelle que soit la variété en cause, un fait important à noter c'est qu'aucune action locale n'influence les odontalgies cancéreuses : l'extraction des dents douloureuses n'apporte pas le soulagement attendu.

C'est aussi dans les tumeurs de l'infrastructure que s'observe le déchaussement, puis la chute spontanée des dents, accident auquel Gosselin attribuait la valeur d'un symptôme précoce et pathognomonique du cancer de la mâchoire supérieure. Malgré les affirmations contraires de Heyfelder, ce phénomène est relativement fréquent, mais il n'acquiert d'intérêt véritable que s'il survient avant toute déformation extérieure appréciable : nous savons, en effet, que les *kystes paradentaires* ébranlent souvent un certain nombre de dents saines en évidant le maxillaire autour de leurs racines ; mais cela ne va pas sans s'accompagner d'un soulèvement notable avec amincissement de la table externe. Le cancer, lui, peut trahir son infiltration insidieuse par l'expulsion des dents hors du processus alvéolaire avant d'en avoir refoulé ou perforé les limitantes.

Faut-il, en outre, accorder quelque valeur à l'apparition soudaine de multiples foyers de carie à évolution rapide dans plusieurs molaires voisines, lésion qu'expliquerait la destruction précoce des nerfs trophiques par le cancer encore profond ? La conception est évidemment ingénieuse, mais les causes de carie dentaire sont si diverses qu'il est bien difficile de discerner l'action particulière à distance d'un néoplasme malin.

Un signe que nous croyons digne de toute l'attention du praticien consiste dans l'écoulement nasal pathologique qui accompagne dans un grand nombre de cas l'évolution intrasinusienne du cancer. La constatation, faite par un rhinologiste attentif, soit sous l'opercule en avant, soit sur la queue du cornet inférieur en arrière, d'un suintement purulent persistant peut acquérir une grande valeur diagnostique, si l'on sait en interpréter la signification. Les caractères de l'écoulement sont, à la vérité, malaisés parfois à juger à la surface de la pituitaire ; l'examen du mouchoir permettra le plus souvent, en cas de rhinorrhée symptomatique d'une dégénérescence maligne, de reconnaître les caractères de la sanie cancéreuse, la présence de sang plus ou moins altéré, peut-être de débris de tumeurs, toujours une fétidité particulière. En outre, fait capital, des irrigations transméatiques méthodiquement pratiquées n'amèneront qu'une modification insignifiante de l'écoulement sans apporter aucune atténuation aux souffrances du patient. Ainsi sera démasquée l'affection maligne évoluant sous les apparences d'une banale *sinusite*. Le développement unilatéral de petits polypes tenaces autour de l'hiatus maxillaire, vaudra, lui aussi, à titre d'indication à l'exploration du sinus. C'est le signe d'une irritation chronique d'origine sinusienne qui appelle le contrôle de la ponction et de la transillumination.

L'épistaxis spontanée du sinus doit éveiller plus de soupçons encore que la pyorrhée antrale. Chez une femme de quarante-huit ans, qui nous consulta à la période d'envahissement d'un sarcome malin à point de départ highmorien, des hémorragies nasales répétées avaient précédé de plusieurs mois l'apparition des douleurs et les signes d'atrésie nasale.

Il est très vraisemblable que les procédés d'examen physique du sinus maxillaire par la diaphanoscopie simple ou cathodique sont destinés à faire progresser le diagnostic de ces altérations néoplasiques dans une aussi large mesure qu'en ont profité ces altérations inflammatoires.

C'est là, en effet, un mode d'exploration élégant, aisé, dont les indications apparaîtraient plus nombreuses sans doute et plus précises s'il était systématiquement et méthodiquement appliqué. Tandis que les *sinusites purulentes et fongueuses* obscurcissent à la fois la joue, la paupière et la pupille, soumis à la diaphanoscopie les *kystes séreux ou séropurulents* s'accusent par une tache claire, les kystes *purulents* et les *néoplasies solides* par une ombre plus ou moins exactement localisée.

Les tumeurs du processus alvéolaire barrent la joue d'une plaque d'obscurité au-dessous de la pommette, cependant que les rayons émanés de l'ampoule, placée au centre de la cavité buccale, atteignent encore la paupière inférieure et la pupille correspondante. Inversement, les épaississements néoplasiques de la muqueuse du toit de l'antre laissent intacte la transparence de la joue et interceptent plus ou moins complètement la lumière du côté du globe oculaire. Les *sarcomes* du récessus antérieur accentuent l'opacité relative de la racine de l'apophyse montante et, si l'on pratique simultanément l'inspection rhinoscopique antérieure, diminuent la transparence naturelle de la paroi nasale externe.

La ponction transméatique ou transalvéolaire, l'acupuncture, une résection partielle de la cloison naso-sinusienne suivant le *modus faciendi* préconisé par Claoué pour la cure de la sinusite chronique seront, suivant les circonstances, plus ou moins indiquées pour contrôler une hypothèse soulevée par les commémoratifs et insuffisamment élucidée par les procédés ordinaires de l'exploration clinique et rhinologique.

Toutefois, eu égard à la pénurie de documents mis jusqu'alors à notre disposition par la littérature médicale en ce qui a trait aux débuts du cancer de l'antre d'Highmore, il ne faut pas nous dissimuler que l'étude attentive des symptômes précités ne saurait jamais fournir une réelle certitude diagnostique. Con-

tentons-nous provisoirement de leur demander simplement des indices ; efforçons-nous d'en tirer sinon des assurances, du moins des avertissements et n'hésitons pas, si d'un examen approfondi résultent de sérieuses présomptions en faveur d'une tumeur du sinus, n'hésitons pas à proposer une ouverture exploratrice du maxillaire par voie canine : ce sera peut-être le salut pour le malade. C'est, en tout cas, la condition *sine qua non* des progrès à réaliser dans le diagnostic précoce et dans le traitement radical de cette redoutable affection.

CHAPITRE II

Traitement.

Le traitement des tumeurs malignes du sinus maxillaire est purement chirurgical : seules, des contre-indications formelles peuvent permettre l'emploi d'une thérapeutique accessoire, non opératoire. L'histoire clinique de ces tumeurs, leur propagation rapide, la malignité et la gravité de leurs récidives, exigent que toute intervention dirigée contre elles soit large, totale ; sinon l'opération reste inutile, si même elle n'accroît pas comme un coup de fouet l'évolution si grave de la plupart de ces néoplasmes.

Malheureusement, comme nous l'avons indiqué dans le court exposé clinique et au chapitre du diagnostic, nous n'avons que rarement l'occasion de voir de pareilles tumeurs au début de leur formation, et c'est la plupart du temps quand elles *s'extériorisent*, que nous avons à poser les indications opératoires : aussi bien s'agit-il presque toujours de formes diffuses qui exigent des mutilations telles, que plus d'un chirurgien préfère s'abstenir, ou, s'il intervient, ne le fait que pour lutter contre les symptômes *douleur ou hémorragie*, sans conviction, et sûr du résultat qui ne peut tarder.

Pourtant un seul résultat définitif peut payer de bien des insuccès ; et c'est pour cela que, malgré tout, sauf à la dernière limite, le chirurgien essaiera de lutter contre une affection si terrible, soit en améliorant ses moyens de diagnostic et en opérant au début la tumeur *encore* contenue *dans le sinus*, soit en perfectionnant ses procédés opératoires, au double point de vue du résultat immédiat et des suites éloignées.

Thérapeutique opératoire. — Tous les traitements chirurgi-

caux dirigés contre les tumeurs malignes du sinus maxillaire se résument en la résection des parties malades ; mais de même que la lésion peut être encore limitée, ou le plus souvent généralisée, aux massifs voisins, cette résection peut être *partielle*, *économique*, et n'intéresser qu'une partie du maxillaire supérieur : celle qui avoisine le sinus. Elle peut se faire alors par la voie buccale ou par incision externe ; elle peut être aussi *totale*, et par une incision externe enlever le maxillaire supérieur et même plus, soit d'un bloc, soit par fragments, par morcellement.

Nous aurons donc à passer en revue :

La résection partielle économique, *peu déformante*, rapide en son exécution, faite à la curette, à la cisaille, à la pince-gouge, avec incision *buccale gingivale* ou une incision *externe cutanée*.

La résection totale d'un bloc ou par fragments, *déformante*, *plus longue*, avec incision cutanée et suivie en plus de prothèse immédiate ou tardive.

Nous discuterons ensuite les indications, la valeur et les résultats des opérations décrites précédemment.

Considérations préliminaires. — Il faut d'abord attirer l'attention sur les difficultés et les accidents dus à l'hémorragie au cours des opérations partielles ou totales sur le maxillaire supérieur.

Toute intervention étendue et importante dans les fosses nasales la bouche et le pharynx, s'accompagne d'une hémorragie notable qui ne cède guère qu'au tamponnement, car c'est un saignement en nappe, et la forcipressure est souvent difficile. Le sang tend à pénétrer, sous l'influence de l'inspiration, dans les voies aériennes et à déterminer de ce fait une asphyxie rapidement mortelle : cet accident ne se produit que chez les malades anesthésiés, le reflexe de la toux ayant disparu.

C'est la complication la plus grave qui puisse survenir au cours de l'opération. En dehors de ce fait, l'administration du chloroforme est rendue difficile par le siège même des manœuvres opératoires qu'il faut interrompre souvent, parce qu'il faut donner dans les intervalles de fortes doses d'anesthésique et que, même à ce prix, on n'obtient qu'un sommeil irrégulier entrecoupé de demi-réveils.

Éviter la pénétration du sang dans les voies aériennes est donc un point d'importance capitale, d'autant plus que les sujets chez qui cet accident s'est produit, sans être immédiatement mortel, sont certainement beaucoup plus exposés que les autres à la *pneumonie de déglutition*, à laquelle sont dus plus des trois quarts des morts post-opératoires.

On a proposé, pour éviter l'entrée du sang dans le larynx, les cinq moyens suivants :

1° *Supprimer purement et simplement l'anesthésie générale* de façon à conserver la sensibilité du larynx et le réflexe de la toux : Verneuil donnait du chloroforme au début de l'opération, pendant les incisions et les temps extra-buccaux, puis il réveillait le patient et le faisait asseoir avant d'ouvrir la bouche et de pratiquer les sections osseuses ; Krönlein, encore plus radical, fait l'opération sans endormir, avec la seule anesthésie locale cocaïnique : c'est à cette pratique qu'il attribue ses extraordinaires succès : alors que la mortalité moyenne des résections de la mâchoire supérieure est de 15 pour 100, elle ne dépasse pas 3 pour 100 à la clinique de Zurich. Malgré cela, la résection du maxillaire est une opération trop longue, trop grave, la sphère du trijumeau sur laquelle on opère est trop sensible pour qu'on soit en droit « d'imposer une véritable torture aux malheureux patients » (Terrier).

2° *Faire la trachéotomie préalable*, assurer la respiration et l'anesthésie par une canule et tamponner l'orifice supérieur du larynx pour empêcher la pénétration du sang ; on peut employer dans ce but la *canule-tampon* de Trendelenburg ou toute autre analogue ; il est plus simple et plus sûr de mettre une canule ordinaire et de faire le tamponnement avec une éponge ou de la gaze. Il y a dix ou quinze ans, c'est là la pratique de choix recommandée par tous les chirurgiens : l'anesthésie se faisait facilement par la canule, pas une goutte de sang ne pénétrait dans le larynx, et même la canule et le tamponnement, laissés en place après l'opération, préservaient les voies aériennes des sécrétions septiques de la plaie et supprimaient la pneumonie de déglutition. Depuis lors, tous les opérateurs qui ont une pratique étendue des interventions de ce genre (Bergmann, Krönlein, Moure) ont abandonné la trachéotomie préventive, car, loin de de l'éviter, elle est la cause presque fatale des pneumonies. *Le tubage du larynx*, préconisé par Maydl et par Doyen, n'a peut-être pas les mêmes inconvénients, mais il a été trop peu employé pour qu'on puisse juger de sa valeur.

Il faut donc rejeter la trachéotomie préventive, mais il faut savoir qu'au cours de l'opération la pénétration du sang dans le larynx peut forcer la main au chirurgien, qui doit avoir toujours à sa disposition de quoi faire une trachéotomie et un tamponnement : Langenbeck, pour ne citer que lui, y a été contraint au cours de sa première pharyngectomie.

3° *Mettre la tête dans une position déclive* qui facilite l'écoule-

ment du sang à l'extérieur et s'oppose à son irruption dans le larynx. Rose en a eu le premier l'idée, et c'est sous le nom de *position de Rose* qu'on désigne l'attitude du malade amené au bord de la table, la tête pendante ; c'est, en réalité, tout le tronc qu'il faut placer dans une obliquité assez considérable : Verneuil le faisait, paraît-il ; Kocher et Morestin recommandent vivement cette attitude ; c'est le cou qui doit être le point le plus déclive et il faut relever un peu la tête pour éviter l'afflux, souvent très considérable, du sang veineux dans la position de Rose.

4° *Assurer l'hémostase préventive par la ligature de la carotide externe* ; l'hémorragie est considérablement réduite, mais n'est pas complètement supprimée. Kocher recommande beaucoup cette opération, qu'il associe à la position déclive du sujet ; la même incision permet de découvrir l'artère et, dans le cas de cancer, d'enlever les ganglions carotidiens (Faure).

5° Enfin, *reculer autant que possible dans toute intervention, l'ouverture de la bouche ou de la fosse nasale*, celle-ci, d'ailleurs, devant être tamponnée pendant une partie de l'intervention pour empêcher le passage du sang dans l'arrière-nez et la gorge (Lenormant).

De l'ablation des ganglions. — Qu'il s'agisse d'intervention partielle ou totale, l'ablation des ganglions est nécessaire, là comme partout. Cette adénopathie, nous le savons, est souvent méconnue parce que profonde et extériorise à une période relativement éloignée de l'évolution de la tumeur. Habituelle dans l'épithélioma, elle peut être plus rare dans le sarcome, et même exceptionnelle.

Les ganglions envahis sont le plus souvent les ganglions sous-sterno-mastoïdiens, au-dessous du bord externe du muscle.

Cette localisation, qu'expliquent bien les recherches d'André dans sa thèse sur les lympathiques du nez et des fosses nasales est constante. Lorsque les téguments sont envahis, il y a toujours un ganglion sous-maxillaire et rétro-angulaire.

Pour Lichtwitz, l'adénopathie est une contre-indication à une intervention opératoire sur les tumeurs ; cependant la majorité des chirurgiens opèrent quand même.

L'ablation des ganglions se fera de la façon classique : incision le long du sterno-cléido-mastoïdien, et dissection du chapelet ganglionnaire, en ayant soin de ne pas déchirer ni écraser les ganglions, de crainte des inoculations. Autant que possible, disséquer d'un bloc tout le chapelet, le plus haut et le plus loin possible ; hémostase et suture sans drainage.

Résection partielle

La résection partielle est née du désir d'éviter les grandes mutilations, ainsi que les erreurs possibles de diagnostic histologique et de la facilité, constatée dans plusieurs cas, d'extirper, aidé d'un bon éclairage, par une brèche peu considérable, la tumeur et son point d'implantation.

Cette résection partielle peut se faire par la *voie buccale et sans incision* cutanée ou, au contraire, en empruntant la *voie externe de la résection totale.*

A. Voie buccale. — L'un de nous a défendu la *voie buccale* et la *résection économique*[1] que son élève Bichaton a exposées dans sa thèse de doctorat[2]. Voici comment Bichaton décrit le procédé qu'il applique d'ailleurs indifféremment aux tumeurs intra-sinusales reconnues telles *primitivement*, ou seulement *secondairement* à l'occasion d'une intervention sinusale pour sinusite. Ce procédé ne diffère pas, au début du moins, de celui de Caldwell-Luc pour la cure radicale des sinusites maxillaires.

La fosse canine mise à nu, est attaquée à la gouge. Par l'ouverture large ainsi réalisée, et sous le contrôle de la vue, aidé du miroir électrique, on *débarrasse à la curette* la cavité de ses *masses néoplasiques*, ainsi que les portions voisines de la muqueuse *dégénérée...*

Quand une partie quelconque du maxillaire supérieur sera englobée dans la masse néoplasique, le procédé décrit, quoique restant vrai dans ses grandes lignes, différera sensiblement.

Dans ce cas il est nécessaire de dépasser les limites de la tumeur et de réséquer toutes les portions d'os qui paraîtront atteintes de dégénérescence néoplasique. Ne pas les enlever serait vouer le patient à une récidive certaine. Il faudra réséquer plus ou moins ; mais il ne faudra pas cependant *sacrifier à des idées trop larges tout le maxillaire supérieur si une partie seulement est malade.* Et cette partie malade, l'ouverture du sinus nous la montrera bien mieux que ne le ferait la simple inspection extérieure ; elle nous renseigne sur l'étendue de la tumeur et sur les prolongements qu'elle peut émettre.

S'agit-il d'une tumeur s'étant développée dans le plancher du sinus et s'étant localisée ensuite à la partie inférieure du maxillaire supérieur, la résection devra être faite sans hésiter.

1. Jacquel, Congrès français de chirurgie, 1902.
2. Bichaton, Thèse de Nancy, 1904, n° 30.

Si le plancher de l'orbite est sain, on n'y touche pas, et l'esthétique de la face n'a qu'à y gagner.

S'agit-il, au contraire, d'une tumeur solide du toit du sinus ou du plancher de l'orbite, l'incision gingivo-génienne sera agrandie pour donner plus de jour, le périoste ruginé plus haut et la portion osseuse malade sera enlevée, la partie inférieure du maxillaire restant en place si on n'y trouve pas de traces de dégénérescence néoplasique.

Mais, dans tous les cas, il faudra toujours voir si la paroi nasale externe n'est pas atteinte par le processus morbide et si elle peut être conservée ; si elle est *malade* et doit être *réséquée*, chercher à tout prix à conserver la muqueuse nasale recouvrant cette paroi osseuse, car cette conservation représente un des grands avantages du procédé de résection partielle par voie buccale.

En résumé, se borner à une opération limitée à la tumeur et à son point d'implantation, en respectant le plus possible la forme du maxillaire supérieur et en sauvegardant ainsi l'esthétique du malade, avec le minimum de cicatrice visible, et s'efforcer de transformer la vaste cavité résultant de l'opération en une annexe nasale. Le tout est tamponné pendant quarante-huit heures par une mèche qui ressort dans la fosse nasale. Cette mèche retirée, on pratique des lavages par le nez. L'antisepsie de la bouche est assurée d'une manière toute spéciale par de grands lavages.

B. Voie externe. — La *voie externe* et la *résection partielle* ont été, dans ces derniers temps, bien réglées par J.-L. Faure dans la *Presse médicale* [1] :

« Lorsque le maxillaire supérieur est en *partie seulement envahi par un néoplasme, il doit être également respecté*, au moins dans *celles de ses parties qui ne sont pas malades*. Les tumeurs malignes du maxillaire supérieur doivent être enlevées par *morcellement à la pince-gouge*. Cette façon de procéder permet, si l'on est bien outillé d'enlever avec la plus grande facilité les tumeurs les plus étendues et de s'arrêter en chemin en *épargnant* les parties osseuses qui peuvent être *respectées*. »

J.-L. Faure se sert d'une volumineuse pince-gouge et d'une seconde d'un modèle plus petit. Il prépare tout ce qu'il faut, au début de l'intervention, pour pratiquer, le cas échéant, une laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, la canule, à moins d'indications spéciales, devant être enlevée à la fin de l'opération.

1. J.-L. Faure, *Presse médicale*, 1905, p. 745.

Le malade est mis dans la position de Rose, ce qui est la meilleure façon d'éviter à avoir à faire la trachéotomie. « La seule difficulté opératoire, le seul ennui, tient à l'hémorragie. Celle-ci peut être abondante, mais la cavité du maxillaire enlevé est facile à bourrer de compresses, et on se rend toujours maître de son hémorragie par un tamponnement énergique. »

Comme cette hémorragie, en se répétant, à la longue, peut devenir dangereuse, Faure préconise dans certains cas la *ligature primitive de la carotide externe.*

« Elle demande quelques minutes à peine et permet de réaliser une notable économie de sang. Il est d'ailleurs des cas dans lesquels elle est tout indiquée : ce sont ceux dans lesquels la tumeur s'accompagne de ganglions dans la région carotidienne. Il faut alors commencer l'opération par l'extirpation de ces ganglions, et rien n'est plus simple au cours de cette opération que de lier la carotide externe. »

Pour les tumeurs nées dans le sinus, et pour lesquelles il faut bien voir ce que l'on fait, Faure préconise l'incision externe de Liston.

Dans ces extirpations de tumeurs, il faut bien y voir. Il faut pouvoir se reconnaître, faire le départ entre les tissus sains et les tissus malades. Les considérations esthétiques, la dimension des cicatrices sont ici la dernière des préoccupations que doit avoir le chirurgien, qui doit avant tout songer à guérir son malade et, par conséquent, à l'opérer le plus largement et le plus commodément possible.

L'incision la meilleure est celle de Liston, généralement connue sous le nom d'incision de Nélaton. Partant de l'angle de l'œil, elle descend le long du pli naso-génien, aborde la narine qu'elle contourne, gagne la ligne médiane au-dessous de la cloison du nez et divise verticalement la lèvre supérieure exactement en son milieu. Au point de départ, à l'angle de l'œil, une deuxième incision horizontale se dirige en dehors, tout le long du rebord orbitaire et, de plus ou moins loin, sur le malaire, suivant qu'on a besoin de plus ou moins de jour.

L'incision faite, le lambeau est relevé en suivant l'os de près avec le bistouri, en décollant le périoste à la rugine... Si la tumeur est volumineuse et semble envahir la totalité de l'os, comme il arrive souvent pour les *tumeurs nées dans le sinus*, qui détruisent devant elles les parois osseuses qui les renferment, on l'enlèvera primitivement à la pince-gouge...

Dans un grand nombre de cas, on pourra conserver le plancher de l'orbite... aussi, la paroi externe du sinus maxillaire au

grand bénéfice de l'aspect ultérieur de la face beaucoup moins déformée.

... Dans certains cas, on pourra conserver en tout ou partie le plancher du sinus, la voûte palatine, avantage inappréciable pour le malade, pour la mastication et « le prothèse ultérieure. »

On terminera par la suture de la peau, la cavité étant tamponnée au moins pendant vingt-quatre heures. On pratiquera après l'ablation du tampon des lavages répétés, pour lutter contre la septicémie.

Résection totale.

I. Résection a la pince-gouge et par la voie externe. — Ce n'est que l'extension du procédé de Faure que nous venons de décrire dans sa forme plus spécialement économique. Cela consistera, en allant devant soi à la rencontre des tissus sains, à enlever à la pince, maniée d'une main énergique, le maxillaire entier, le malaire, l'ethmoïde, de vider l'orbite, et même de pénétrer dans le crâne.

II. Résection totale classique. — Cette résection peut être *simple* et limitée au maxillaire, ou *compliquée* d'exérèses et de mutilations plus ou moins étendues ; résection de l'apophyse ptérygoïde, du massif ethmoïdal (y compris quelquefois la lame criblée), de tout le plancher de l'orbite, du globe oculaire, de l'os malaire, et aussi d'une grande partie des téguments de la face.

En réalité, cette opération n'est classique que lorsqu'elle est limitée au seul maxillaire ; en effet, toutes les exérèses *supplémentaires* se font le plus souvent à la pince-gouge ou à la curette, et comme cela se présente, sans ordre et sans description ordonnée possible.

Le procédé le plus généralement employé est le procédé classique de Nélaton.

Nous en rappellerons les principaux temps opératoires (Lenormant).

1° *Incision.* Elle comprend une branche verticale qui commence à la partie interne du rebord orbitaire inférieur, descend en contournant l'aile du nez et s'arrête avant d'entamer la lèvre supérieure pour éviter la pénétration du sang dans la bouche, et une branche horizontale qui part également de la partie interne du bord inférieur de l'orbite, suit ce bord à quelques

millimètres au-dessous de lui, et vient finir au milieu de la face externe du malaire. Kocher place plus bas son incision horizontale, le long du bord inférieur de l'orbiculaire palpébral, entre les territoires supérieurs et inférieurs du nerf facial. L'incision coupe toutes les parties molles jusqu'à l'os.

2° *Dénudation de la face antéro-externe du maxillaire.* — Le lambeau est immédiatement disséqué et rabattu au bas et en dehors. Cette dissection proche d'une tumeur maligne, ne doit pas être sous-périostée, mais se *faire loin de l'os et du néoplasme*, en plein tégument, au bistouri. Ce décollement sera poussé loin du côté de la base du lambeau, en arrière jusque derrière la tubérosité du maxillaire qu'il faut contourner. Au niveau du malaire, ruginer la face superficielle, le bord inférieur et la face profonde de l'os. Le nerf sous-orbitaire est coupé à son émergence.

3° *Soulèvement du périoste orbitaire.* — Si la tumeur n'a pas envahi l'orbite, et si l'on ne doit pas procéder à l'exentération de celle-ci, si l'œil est sain, s'il n'existe pas de prolongement qui le comprime, décoller avec soin le périoste du plancher orbitaire en respectant en dedans les adhérences du périoste au sac lacrymal, en dehors ses adhérences à la fente sphéno-maxillaire.

4° *Section du malaire.* — Le premier des points d'attache du maxillaire avec le reste du squelette de la tête doit être coupé nettement par un trait allant du milieu de la face externe de l'os malaire à la fente sphéno-maxillaire. Si l'os malaire est envahi par le néoplasme, au lieu de la section décrite on abattra de deux coups de ciseau l'arc zygomatique et l'union du malaire à l'apophyse orbitaire externe.

5° *Section de l'apophyse montante du maxillaire.* — La fibro-muqueuse nasale est décollée de la face interne de l'apophyse montante, ce qui permet d'introduire l'un des mors d'une forte cisaille droite ; l'instrument abat d'un seul coup l'apophyse, le plus haut possible, en ménageant autant que possible le sac lacrymal.

6° *Ouverture de la bouche, désinsertion du voile du palais, section des muqueuses sus et sous-palatine.* — Couper verticalement la lèvre inférieure en prolongeant l'incision initiale ; rejeter en dehors le lambeau génien qui ne tenait plus que par la muqueuse gingivale. Replier en dedans le lambeau préincisif. Faire renverser la tête en arrière, ouvrir largement la bouche de l'opéré, et plonger deux centimètres de lame, de bas en haut, derrière la voûte osseuse pour en détacher depuis la ligne médiane jusque derrière la troisième molaire le voile du palais.

Ceci fait lestement, ramener la pointe du bistouri d'arrière en avant, le long de la ligne médiane palatine, afin de diviser la fibro-muqueuse jusqu'aux incisives.

Si la *muqueuse palatine est saine*, la détacher avec soin de la voûte *pour la conserver* et, l'opération finie, *la suturer au côté opposé*. De même dans la fosse nasale, couper la muqueuse avec la pointe d'arrière en avant au pied de la cloison.

7° *Section de la voûte palatine.* — Deux incisives sont arrachées, et la voûte sectionnée sur la ligne médiane dans toute sa longueur au moyen d'une puissante cisaille ou d'un ciseau large et bien tranchant.

8° *Disjonction ptérygo-maxillaire.* — Elle se pratique au moyen d'une cisaille spéciale, coudée sur le plat, dont on engage un mors derrière la voûte osseuse, dans la plaie palatine tranversale, l'autre restant au dehors derrière la tubérosité. Par cette méthode, la paroi postérieure du sinus est enlevée avec le bloc osseux, tandis qu'en arrachant l'os, comme cela se pratique d'habitude, il se fait une fracture du maxillaire, et cette paroi postérieure sinusale reste adhérente à l'apophyse ptérygoïde.

9° *Extraction du maxillaire.* — Avec le davier de Farabeuf, le maxillaire, bien saisi, est arraché en entier. Tamponnement hémostatique ; suture des lambeaux ; suture du voile du palais.

Si la tumeur intra-sinusale pousse des prolongements dans la fosse nasale correspondante, il est presque la règle qu'ils suivent avec le corps du maxillaire lors de son extirpation. En tout cas, la large brèche permettra le curetage des fragments qui restent.

Si l'ethmoïde est envahi, et si des prolongements existent du côté du sinus frontal, il sera bon de pratiquer une incision complémentaire partant de l'angle supérieur de l'incision primitive, remontant entre les deux sourcils, et permettant d'aborder aisément l'ethmoïde et le sinus frontal. Ce dernier sera trépanné et cureté.

L'évidement de l'orbite se fera le plus complet possible contre l'os, et le périoste ne sera pas conservé.

De la prothèse immédiate après les résections totales du maxillaire supérieur. — De tout temps les chirurgiens ont essayé de parer aux inconvénients des résections totales ou partielles des maxillaires, et en particulier du supérieur inconvénients que nous avons rappelés déjà, et qui sont de deux ordres : esthétiques et fonctionnels.

Jadis, la prothèse était *tardive*, et les appareils, mal faits d'ailleurs, n'étaient appliqués qu'après la cicatrisation définitive de la plaie.

De nos jours, la prothèse tend à devenir *immédiate*, et c'est à Martin, de Lyon, que revient l'honneur d'avoir inauguré cette voie nouvelle.

La prothèse *immédiate* de Martin consiste essentiellement dans le remplacement, au cours même de l'opérrtion (dont elle devient un temps), de la portion d'os reséquée par une pièce prothétique provisoire, de même étendue, fixée aux fragments restants. Une fois la cicatrisation obtenue, cette pièce provisoire, dont la présence empêche toute déformation, est remplacée par un appareil définitif. L'appareil provisoire est perforé de canaux pour permettre le nettoyage de la plaie.

Voici comment Martin procède pour l'établir.

Avant l'opération, on prend l'empreinte de la mâchoire supérieure du malade sans tenir compte des déformations qu'elle peut présenter; puis, sur le squelette, on prend le moule de la face antérieure d'un maxillaire supérieur. A l'aide de ces deux moulages, on établit l'appareil provisoire. Celui-ci est formé de deux parties : l'une, horizontale, faite sur le moule de la mâchoire supérieure du malade, correspond au voile du palais, à la voûte palatine et à l'arcade dentaire. La partie qui correspond à l'arcade dentaire et à la voûte palatine est en caoutchouc durci ; l'autre, correspondant au voile est en caoutchouc mou. La fixation est assurée comme pour un dentier ordinaire, à l'aide de crochets s'attachant aux dents restantes ou au maxillaire inférieur.

Sur cette pièce horizontale vient s'appliquer la deuxième partie de l'appareil, qui est verticale et a été moulée sur le squelette ; elle est formée par une lame de caoutchouc durci qui représente *en façade* la paroi antérieure de l'os, et qui est divisée en deux parties verticales par un système de charnières permettant de l'enlever facilement.

Sans entrer dans le détail de la fabrication de l'appareil *définitif*, nous signalerons seulement que, contrairement à l'appareil *provisoire* qui n'est construit qu'en surface, le *définitif* forme une masse qui comble toute la cavité.

Autoplastie dans le cas d'exérèse plus ou moins étendue des téguments. — Il peut arriver dans les cas complexes et quand la tumeur dépassant les limites antérieures de la fosse canine distend les téguments, que ceux-ci, amincis, ou même envahis, soient réséqués dans une assez grande partie. Il est bon d'essayer au bout de quelque temps, et si la récidive précoce ne se fait pas, de fermer cette vaste brèche qui résulte de la résection

de l'os et des téguments sous-jacents par des lambeaux empruntés le plus souvent au cou, à la tempe ou au front. Il n'est pas possible de formuler sur ce point des indications bien précises ; mais le rapport du Dr Depage au Congrès de chirurgie de 1905 et les faits publiés par Morestin et d'autres montrent que l'on peut, même pour des néoplasmes, tenter des réparations, toujours il est vrai très complexes, étant donnés la largeur de la brèche et le peu de soutien que l'on peut offrir aux lambeaux suturés.

Thérapeutique non opératoire. — Nous ne dirons que quelques mots des essais de radiothérapie tentés contre les tumeurs malignes du sinus maxillaire. Les résultats en sont fort peu nombreux et n'ont pas jusqu'à présent été plus concluants dans cette variété de tumeurs de la face que dans les autres néoplasmes profonds des membres.

Kaiser[1] aurait traité avec succès un sarcome du sinus par la radiothérapie. Il a employé une instrumentation particulière intra-nasale, lui permettant d'agir sur la tumeur plus directement. C'est le seul cas à notre connaissance qui aurait été guéri par cette méthode. Non pas qu'on ne l'ait souvent employée, mais plus particulièrement dans des cas extrêmes où toute intervention était contre-indiquée par son étendue et sa gravité, ou après une récidive, une seconde opération étant refusée par le malade. Dans deux cas ainsi traités par nous et suivis pendant deux mois, il n'y eut aucune influence sur le volume de la tumeur, mais seulement peut-être sur le saignement ; en revanche, l'adénopathie parut en recevoir un véritable coup de fouet.

Parmi les traitements médicamenteux employés dans ce cas, retenons les injections de *sulfo-chlorhydrate de quinine* et les *badigeonnages d'adrénaline.*

Jaboulay, le premier, a traité par les injections et les badigeonnages au sulfo-chlorhydrate de quinine certaines tumeurs malignes, pour la plupart non opérables. Il s'est toujours vanté des résultats très relatifs que lui avait procurés ce mode de traitement.

Nous l'avons employé depuis dans un assez grand nombre de tumeurs malignes de la face, du pharynx, de la langue, des ganglions du cou.

Chaque malade recevait en injection intra-musculaire 1 gramme

1. Kaiser, *Wiener klin. Rundschau*, 1904, n° 12.

de sulfo-chlorhydrate de quinine dans les muscles de la fesse ou de l'épaule, et sa tumeur était badigeonnée une fois par jour avec une solution au tiers dans l'eau.

Les badigeonnages à l'adrénaline, prônés par Mahu[1] pour les cancers des voies respiratoires supérieures, ne paraissent plus être actuellement employés, et cette méthode très simple n'a pas été de longue durée.

Discussion de la valeur de ces procédés. — En résumé, les méthodes de traitement se réduisent surtout à une question d'intervention plus ou moins considérable, avec plus ou moins de mutilations : et on ne peut guère les comparer que dans les cas où la tumeur, encore intra-maxillaire, ne se prête qu'à une intervention relativement localisée. Donc, résection totale d'une part, résection partielle de l'autre.

Pour Faure, la résection *totale classique*, opération très brillante sur le cadavre, ne peut être correctement exécutée qu'avec un maxillaire *sain*. Si le maxillaire est *malade*, il n'offre qu'une résistance insuffisante aux mors du davier ; il s'écrase, et, de toute nécessité, le chirurgien est obligé d'achever l'opération en arrachant, par fragments irréguliers, les lambeaux de la tumeur et du maxillaire envahi.

Donc, opération souvent *impossible*.

Contre la résection *totale* on a aussi invoqué un autre inconvénient, et qui n'est pas moins grave. Elle est souvent excessive.

Faure dit à ce sujet : « Elle nécessite, en effet, le sacrifice de la totalité de la mâchoire supérieure, Or, les cas sont communs où il est possible d'en conserver une partie que le mal n'a pas envahie. On comprend toute l'importance qu'il y a à respecter le plancher de l'orbite ou la voûte palatine. Il n'est pas indifférent non plus de sacrifier la tubérosité du maxillaire... Mieux vaut donc, de parti pris, renoncer à la technique de l'amphithéâtre qui, lorsqu'elle est justifiée, est impraticable, et qui, lorsqu'elle est possible, est mauvaise. »

Bichaton, qui défend la résection partielle et la voie buccale, objecte à la *résection totale* :

« En premier lieu, nul ne contestera qu'une résection partielle, si large soit-elle, n'est pas, malgré tout, une opération aussi grave qu'une ablation complète. Dans ce dernier cas, il est certain que le traumatisme, le shock opératoire, est beaucoup plus violent, et l'intervention, qui provoque une perte de subs-

1. Mahu, *Annales des maladies de l'oreille*, 3 mai 1904.

tance très étendue, sera loin d'être exempte de danger pour le patient.

«...En second lieu, et c'est un point de vue qui n'est certes pas à dédaigner, la résection partielle ne donne en général pas ou peu de déformation de la face. L'esthétique est conservée, même après une ablation assez large d'une partie de la paroi osseuse... Il est vrai qu'aujourd'hui cette déformation ne peut plus être un argument bien sérieux contre cette opération, car on la fait disparaître beaucoup plus facilemént à l'aide d'appareils prothétiques... ; mais si la symétrie de la face arrive à être conservée, grâce à des appareils de soutien, il n'en subsiste pas moins une cicatrice externe...

« De plus, cette cicatrice externe a également un retentissement très notable sur les filets nerveux qui cheminent dans le derme... névralgies...

« Enfin, les troubles fonctionnels produits par la résection totale sont de deux ordres : troubles de la déglutition ; troubles dans l'émission de la parole. »

Les considérations qu'émet Bichaton et qui sont intéressantes ont, à notre avis, un seul tort, c'est qu'elles s'adaptent surtout au traitement des tumeurs bénignes du maxillaire supérieur et du sinus. Et, d'ailleurs, les observations qu'il donne à l'appui de sa thèse ne sontpas concluantes.

Dans la première, il s'agit d'une lésion chronique de la muqueuse du sinus (empyème ancien) prise, après une simple dissociation d'un fragment, pour de l'épithélioma, mais que rien ne vint confirmer comme tel.

Dans la seconde, des productions papillomateuses occupaient secondairement les sinus. Ces productions n'avaient nullement le caractère d'un néoplasme malin.

Dans un troisième cas, emprunté à la thèse de Lalande (*Tumeurs ostéoïdes du sinus maxillaire*, Paris, 1901), c'était un fibrome calcifié.

La quatrième observation a trait à un sarcome à myéloplasies chez un enfant de onze ans, qui fut largement opéré, mais dont le sort ultérieur n'est pas indiqué.

Enfin, le cinquième malade, le seul à retenir à notre avis, était un homme de soixante et un ans, porteur d'une tumeur sinusale (épithélioma adamantin) faisant saillie dans la fosse canine et au palais.

Dans ce cas, Jacques, *incertain sur la nature anatomique et l'étendue précise du néoplasme, fait l'incision externe* classique, et pratique, après ouverture exploratrice du sinus, l'ablation du

maxillaire supérieur, en respectant toutefois le plancher orbitaire et la tubérosité malaire, ainsi que la moitié supérieure de la paroi nasale du sinus. — Pas de récidive après quatre mois. Bichaton conclut après cette observation : que l'extirpation de la tumeur aurait pu se faire sans l'incision externe, et qu'en la faisant on aurait évité au malade bien des inconvénients, ceux qu'il signalait précédemment.

Envisageons un peu la gravité opératoire et les déformations consécutives à l'emploi de la *résection totale.*

Il est évident que lorsque le corps de l'os est envahi, que la tumeur détruisant les parois du sinus s'infiltre partout, l'ablation classique de l'os maxillaire devient difficile, et n'est en somme qu'un *morcellement déguisé.*

Mais lorsque la tumeur intra-sinusale n'a pas encore pris de développement exagéré, quand elle se manifeste surtout par des symptômes locaux d'infection sinusale, il n'en est plus de même, et l'*extirpation totale classique* est aisée, ou du moins très faisable.

A côté des inconvénients signalés par Faure et d'autres, et qu'ils résument en son *excessivité mutilante*, il y a un avantage que nous rappellerons de suite :

C'est d'enlever d'un bloc *contenu et contenant*, avec le minimum de *contact* avec la tumeur ; par conséquent d'offrir le minimum de chances d'*inoculation de greffe cancéreuse.*

Et, en chirurgie générale, cette question d'*extirpation fermée ou presque* des tumeurs cancéreuses est d'une importance capitale et règle toutes les techniques opératoires. Enlève-t-on un cancer du sein par morcellement, sous le prétexte de moins déformer la région thoracique, et de faire une opération *économique* ?

Fait-on des opérations *partielles* au cours des tumeurs malignes de l'*utérus* ; fait-on des *opérations ouvertes*, c'est-à-dire morcelle-t-on un carcinome utérin, comme autrefois on morcellait un fibrome tumeur bénigne ?

Non, et toute la technique des opérations contre le carcinome est basée de nos jours sur l'extirpation large, à distance, en touchant le moins possible le néoplasme, sans être inquiété par une question d'esthétique. Or, par le morcellement à la pince du maxillaire supérieur, comme de toute autre tumeur osseuse ou viscérale, on multiplie les chances de greffe cancéreuse ; la pince entre dans la tumeur, et les mors qui ont saisi le néoplasme vont ensuite faire des prises dans les os sains.

Il faudrait prouver aussi qu'une opération partielle, en fait de

cancer, et qui est économique et partielle pour des simples raisons de forme, est de beaucoup supérieure ou égale à l'ablation totale du maxillaire, au point de vue de la *gravité* immédiate ou des *récidives*. Certes, la résection totale est plus longue à exécuter qu'une résection à la pince-gouge. Elle donne aussi plus de sang, mais ce n'est qu'une question d'aide et de tamponnement. L'un de nous a, pour sa part, pratiqué un assez grand nombre d'interventions sur le maxillaire supérieur, pour tumeurs de cet os, par les deux procédés de la *résection totale classique* et de la résection atypique, partielle ou totale, à la *pince-gouge*. (Nous ne parlerons pas ici des simples curetages après ouverture du sinus, mais de véritables résections partielles comme le fait Faure).

Les résultats opératoires immédiats ont été les mêmes dans les deux cas, en ce sens qu'aucun malade n'est mort de l'intervention.

Dans l'espace de cinq ans, il a été pratiqué par nous 7 résections *totales* classiques de la mâchoire, dont 4 pour tumeurs sinusales plus ou moins avancées, et 3 pour tumeurs à point de départ inférieur, gencive ou rebord alvéolaire. Nous écartons ces trois dernières interventions.

Avec la pince-gouge, nous avons effondré 6 maxillaires pour des tumeurs à point de départ sinusal ou nasal. Ces effondrements ont été poussés, aussi loin que possible après *incision externe*.

La mortalité opératoire, nous l'avons dit déjà, a été nulle et les suites immédiates analogues, grâce aux mêmes précautions : tamponnement pendant quarante-huit heures, grands lavages consécutifs, attouchement au chlorure de zinc au 1/20 de la brèche osseuse.

Reste la question des suites éloignées. Dans les cas de résection *totale*, nous étions sûrs, pièces en mains, d'avoir dépassé le plus largement possible les limites du néoplasme, au moins dans deux cas, les autres ayant été complétés par des curetages de l'ethmoïde, et l'un par l'exentération de l'orbite.

Dans les cas de *morcellement à la pince-gouge*, nous n'avons jamais été sûrs d'être à la limite du mal, et de plus il nous a paru que la récidive, car récidive il y eut, fut beaucoup plus rapide. Il est difficile de se fier à des chiffres et de comparer des tumeurs dont la structure n'est prs identiquement la même ; de plus, les malades viennent à des périodes de la récidive plus ou moins rapprochées du début ; mais voici ce que nous avons observé.

Après le morcellement, la récidive s'est faite le plus souvent

dans les parties d'os, *crues saines et respectées.* Dans une série d'interventions secondaires, nous avons été forcés d'aller compléter l'opération primitive, en regrettant chaque fois de ne pas avoir été plus *radical d'emblée.*

Dans l'*ablation totale*, nous avons été tranquilles plus longtemps, ainsi que le démontre le petit tableau ci-dessous, et la récidive s'est faite plus loin :

Résection totale classique.

Epithélioma du sinus..	récidive	9 mois ; orbite.
Sarcome du sinus.....	—	6 mois ; ethmoïde.
Epithélioma du sinus?.	—	11 mois ; maxillaire côté opposé.

Résection par morcellement

Epithélioma.....	récidive.....	3 mois.
Sarcome.....	—	2 mois.
Sarcome.....	—	7 mois.
Epithélioma.....	—	4 mois.
Epithélioma.....	—	1 mois et demi.

Sébileau, dans une leçon sur les formes cliniques du cancer du sinus maxillaire[1] qu'avait étudiées dans sa thèse son élève Richon[2], dit, en parlant de la gravité des trois sortes d'opérations qu'il avait pratiquées dans une quinzaine de cas (résection atypique et incomplète, résection totale classique, résection totale compliquée d'exérèses étendues) : « A part deux malades qui sont morts peu de temps après l'intervention d'érysipèle apporté du dehors, tous les autres, au nombre d'une quinzaine, ont survécu quelque temps ; on peut donc reprocher à l'opération d'avoir été une opération incomplète, inefficace, et d'avoir donné une survie tout à fait insuffisante, mais non d'avoir été une *opération grave.* »

Il est difficile, dans le travail de Richon, de sortir des observations qu'il publie quelques considérations sur les modes opératoires ayant donné le plus de survie. Il s'agit là, en effet, dans tous les cas, de malades souvent opérés antérieurement dans un état fort grave et à la limite des interventions possibles. Aussi, à part un cas fort remarquable et concernant un jeune homme de vingt ans atteint de sarcome du sinus maxillaire et de la fosse nasale correspondante et qui, traité par la *résection classique*,

1. *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc.*, 1906, n° 11.
2. Richon, Thèse de Paris, 1905, n° 31.

était trois ans après encore sans récidive, la survie a-t-elle été en général peu considérable.

Le plus grand nombre d'interventions pratiquées, d'ailleurs, dans le cas de tumeurs malignes du sinus maxillaire, a consisté en la résection large ; et une statistique portant sur toutes les observations publiées depuis 1896, soit dix ans, et qui sont d'ailleurs peu considérables, nous montre facilement que, dans *tous* les cas presque sans exception, c'est l'extirpation totale qui a été la règle.

La question de la déformation et des troubles fonctionnels consécutifs à la résection totale est certes importante, et c'est un des arguments principaux invoqués contre elle. Mais nous avons vu que la prothèse immédiate et tardive permettait dans une certaine mesure de remédier à ces deux ordres d'inconvénients.

Il est vrai que c'est là un usage qui ne s'est point encore généralisé, et de l'avis même de Martin la prothèse semble peu employée en France. En Allemagne, elle a été accueillie de façon plus favorable, et notamment Schlatter, Hahl, Fritzche, Schröder ont émis à son sujet une opinion favorable.

Il faut dire qu'on a eu rarement l'occasion de l'appliquer après ablation du maxillaire atteint de néoplasme malin, et que les principales indications découlent de la résection pour ostéomyélite, nécrose phosphorée, toaumatismes graves et tumeurs bénignes, où la peur de la récidive n'entre pas en ligne de compte.

La principale critique faite par Bonneker est que la pièce prothétique doit être irritante, qu'elle empêche la désinfection de la plaie, et qu'elle favorise la récidive des tumeurs malignes.

A tous ces reproches basés sur des idées *a priori*, Martin a répondu par des faits qui en démontrent l'inexactitude, et, en particulier pour ce qui est relatif à la récidive des tumeurs malignes, il a établi que l'emploi de ses appareils permettait d'augmenter sans crainte la brèche opératoire de façon à dépasser largement la zone malade.

Il est cependant une objection à l'emploi plus fréquent de cette prothèse : c'est la difficulté d'avoir *sous la main* un mécanicien assez artiste pour pouvoir faire la pièce, l'ajuster et la remplacer au besoin. Il y a là une série de difficultés techniques à vaincre et que, seul, Martin résout facilement.

C'est certainement cette difficulté de trouver un constructeur qui a retardé jusqu'à ce jour l'emploi de la prothèse immédiate ; nombre de chirurgiens, en France comme en Allemagne, pré-

fèrent attendre pour faire de la *prothèse secondaire* que l'on peut préparer tout à temps.

Cependant, Sébileau en reste partisan, et, aidé par Delair, qui remplace le caoutchouc par la porcelaine, en recommande l'usage.

Autres méthodes. — Il n'est guère possible de porter actuellement un jugement sur la valeur de la radiothérapie, qui cependant doit continuer à être employée, car ce mode de traitement n'en est encore qu'à ses débuts, dont quelques-uns, concernant certaines tumeurs petites et superficielles, ont été pleins de promesses.

Le sulfo-chlorhydrate de quinine, loué par les uns, renié par les autres, paraît présenter dans quelques cas des avantages évidents, et qui sont : suppression et diminution des hémorragies, suppression des douleurs, diminution de l'odeur *sui generis* des cancers ulcérés de la face.

Ce traitement peut être longtemps continué, et il paraît agir sur le développement de la tumeur, non pas en enrayant ses progrès, mais en les ralentissant ; et somme toute, dans des cas désespérés de tumeurs buccales et faciales, il a pu prolonger la vie des malades, en les mettant pendant un temps à l'abri des complications : hémorragie et infection. C'est de plus un tonique précieux qui agit certainement sur la nutrition du malade et le relève momentanément.

Indications opératoires

1° Il s'agit d'une tumeur enfermée dans le sinus et diagnostiquée néoplasme malin, cliniquement et aussi histologiquement par examen d'uu fragment mouché, ou saillant par le méat dans la fosse nasale correspondante : d'emblée, résection classique totale, suivie ou non de prothèse immédiate ; prothèse secondaire s'il y a lieu ; ablation des ganglions.

2° Il s'agit d'une tumeur découverte à l'occasion d'une cure radicale de sinusite et enfermée dans le sinus.

Les caractères cliniques sont indécis et ne permettent pas de poser le diagnostic de cancer sûrement. Prélever un fragment et remettre à une intervention finale après examen.

a) Tumeurs bénignes ou, à la rigueur, considérées comme peu malignes (épithéliome adamantin) ; curetage pur et simple du sinus avec ablation de la paroi sur laquelle s'implante la tumeur.

b) Tumeurs malignes : incision externe ; résection classique totale ; prothèse comme dans le cas précédent ; ablation des ganglions.

3° Il s'agit d'une tumeur extériorisée et ayant poussé des prolongements en dehors du maxillaire supérieur.

a) *Les téguments ne sont pas envahis*, mais seulement l'ethmoïde, la fosse nasale ; l'orbite n'est envahie qu'au niveau de son plancher : enlever d'un bloc le maxillaire autant que possible, ou, s'il est trop friable, se servir de la pince-gouge, qui dans tous les cas permettra de continuer l'intervention du côté de l'ethmoïde ; conservation de l'œil, si celui-ci ne présente pas de troubles ; sinon ablation et curetage de l'orbite ; ablation des ganglions.

b) *Les téguments sont envahis.* — L'extension du néoplasme à l'orbite, à la voûte palatine, au voile du palais, à la fosse nasale et même à la face du côté opposé, la grosse adénopathie contre-indiquent une opération abominablement mutilante et exceptionnellement grave chez des sujets cachectisés par des hémorragies et des suppurations répétées.

Traitement par la quinine, en injection et en badigeonnages, radiothérapie.

Celle-ci, d'ailleurs, dans tous les cas, pourrait être indiquée après l'ablation de la tumeur ; et là, comme pour le sein, quelques séances pourraient être faites au niveau de la plaie opératoire.

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

Maisonneuve. — *Gazette des Hôpitaux de Paris* (1842, p. 605).
Gorré. — *Gazette des Hôpitaux de Paris* (1850, p. 349).
Gosselin. — *Gazette des Hôpitaux de Paris* (1852, p. 280).
Maisonneuve. — *Gazette des Hôpitaux de Paris* (1852, p. 139).
Roubeau. — *Bulletin de la Société anatomique* (1852, p. 104).
Soulé. — *Gazette des Hôpitaux de Bordeaux* (1854, p. 46).
Heyfelder. — Zur Resektion des Oberkiefers (*Wirchow's Archiv*, t. XI, p. 523).
Fourdrignier. — Des tumeurs solides du sinus maxillaire (Thèse de Paris, 1868).
Chr. Heath. — Lésions et maladies des mâchoires (Édit. franç., Baillière, 1884).
Windmuller. — Beitrage zur Casuistik der Kiefertumoren (Thèse de Göttingen, 1890).
Hammer. — Tumorem des Oberkiefers und angrenzender Gegenden (*Wirchow's Archiv*, t. CXLII, p. 503).
Lubet-Barbon et Furet. — Diagnostic de la sinusite maxillaire avec la syphilis gomineuse du sinus (*Ann. des mal. de l'oreille*, t. XXI, 2e p., 1895).
Tissier. — Tumeurs du nez et des sinus (*Ann. des mal. de l'oreille*, t. XXIV, 1re p., 1898).
Wendell C. Philipps. — Epithélioma primitif de l'antre d'Highmore (*Journ. of laryngol.*, juillet 1898).
Freudenthal. — Sarcome de l'antre d'Highmore (Acad. de Méd. de New-York, Sect. de Laryngol., séance du 22 mars 1899).
Lichtwitz. — Cancer épithélial primitif du sinus maxillaire (*Gaz. hebdom. des Sciences méd. de Bordeaux*, août 1900).
L. T. Wald. — Carcinome de l'antre d'Highmore (Soc. pathol. de New-York, 13 décembre 1899).
Jacques et Bertemès. — Des tumeurs bénignes du sinus de la face et en particulier du papillome du sinus maxillaire (*Rev. dè Moure*, 22e année, n° 34, août 1901).
R. Schwern. — Contribution à l'étude des tumeurs malignes des cavités accessoires du nez (*Archiv. f. Laryngol.*, t. XI, n° 3, 1901).
Dundas Grant. — Un cas d'épithélioma alvéolaire des cellules ethmoïdales et de l'antre (Soc. de laryngol. de Londres, 2 nov. 1900).
Lorcin. — Des tumeurs épithéliales bénignes des sinus de la face (Thèse de Nancy, 1902).
Scharff. — D'un procédé nouveau de cure radicale des tumeurs bénignes enkystées et spécialement des kystes paradentaires du maxillaire supérieur (Thèse de Nancy, 1902).
J. S. Gibb. — Sarcome du sinus maxillaire (*Journ. of the Amer. méd. Assoc.*, février 1903).
Sirantoine. — Etude critique sur la pathogénie des kystes paradentaires uniloculaires (Thèse de Nancy, 1903).

Jacques. — Le traitement opératoire des tumeurs solides du maxillaire supérieur (*Comptes rendus du Congrès de l'Assoc. franç. de Chir.*, Paris, 1904).

Klinckdinst. — Sarcome de l'orbite et du sinus maxillaire (*Pensylv. med. Journ.*, avril 1904).

Bichaton. — Chirurgie conservatrice des tumeurs solides du maxillaire supérieur (Thèse de Nancy, 1904).

Mouton. — La syphilis du maxillaire supérieur dans ses rapports avec les affections du système dentaire (Thèse de Nancy, 1905).

Cauzard. — Tumeur maligne du sinus maxillaire de nature épithéliale (*Rev. de Moure*, 1905, n° 30).

Duverger. — Epithélioma du sinus maxillaire (*Journ. des Sciences méd. de Lille*, 26 août 1905).

Leonard. — Sarcum du sinus maxillaire (*Ann. of otol., rhinol. and laryngol.*, mars 1905).

Max Töplitz. — Un cas d'opération pour sarcome du sinus maxillaire (Acad. de méd. de New-York, Sect. de laryngol.. 22 novembre 1905).

Richard Johnston. — Epithélioma de l'antre d'Highmore (*The Laryngoskope*, n° 7, Juillet 1906).

Veillard. — Diagnostic des sinusites gommeuses (*Revue de Moure*, 27e année, n° 36, septembre 1906).

Sébileau. — Les formes cliniques du cancer du sinus maxillaire (*Ann. des mal. de l'oreille*, t. XXXII, nov. 1901, n° 11).

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

Sh

LES

ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

Paraissent tous les deux mois

par fascicules d'environ 350 pages, formant chaque année deux forts volumes de plus de 1000 pages chacun

---

ABONNEMENTS :

20 francs pour la France

22 francs pour l'Etranger

PRIX D'UN NUMÉRO : **3** FR. **50**

Adresser toutes communications au Dr C. CHAUVEAU, directeur, 225, boulevard Saint-Germain, Paris.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS